

PÉRIPHÉRIQUES

COMMENT DOPER VOTRE ORDINATEUR

USA

LES VRAIES NOUVEAUTÉS DE LAS VÉGAS



JEUX

LE BOOM DES DESSINS ANIMÉS

DOSSIER EXCLUSIF TOUT SUR MINITEL !

M – 1905 – 14 – 15 F Mars 84 – 15 F
– Belgique 122 FB – Suisse 6 FS – Canada 2.95 $.

ABONNEZ-VOUS A MICRO7

La micro-informatique s'installe dans votre vie quotidienne. L'ignorer, c'est prendre un retard considérable sur l'évolution de notre société.



Grâce à Micro 7 apprenez à maîtriser sans peine ses différentes applications : chaque mois des dossiers pratiques vous y aident, des reportages vous informent, des tests vous conseillent.

Micro 7 : le magazine de l'informatique individuelle.

Préparez-vous dès aujourd'hui à la révolution informatique !

MICRO7

BULLETIN D'ABONNEMENT

MZ-18

(à renvoyer avec votre règlement à Micro 7 – Service abonnements, 5, rue du Commandant-Pilot, 92522 Neuilly cedex).

Oui, je désire m'abonner pendant 1 an à Micro 7 au tarif préférentiel de **135 F** au lieu de **165 F.**

Ci-joint mon règlement par :

- ☐ chèque bancaire
- ☐ chèque postal

Je note que je réalise ainsi une économie de **30 F** par rapport au prix normal au numéro.

Nom ....

Adresse ....

Ville .... Code postal ....



RENVOYEZ-NOUS
DES AUJOURD'HUI
CE BULLETIN
ET ECONOMISEZ

30 F

DECOUVREZ L'ESPACE INFORMATIQUE



CONCOURS MICRO 7-CIEL BLEU
3 voyages à la Silicon Valley et 660 autres prix. Voir page 118

MICRO 7

SOMMAIRE Nº 14 MARS 1984

Rédaction et Publicité
5, rue du Commandant-Pilot
92522 Neuilly-Cedex
Tél. : 738.43.21
Directeur de la rédaction
Éric Vincent

Rédacteur en chef
Pierre Mangin
Chef des informations
Yann Le Galès
Secrétaire de rédaction
Jean-François Ruiz
Rédaction
Jacques Eltabet
Françoise Gayet
François Dupin
Secrétariat :
Christine Duchêne

Ont collaboré à ce numéro
Frédérique Brengues, Patrice Desmedt, Jean-Charles Gaté, Anne Gayet, Philippe Genet, Philippe Giudicelli, Nicolas Leyv, Emmanuel Schwartzenberg
Illustrations
Francesca Frasqui, Yves Huitric, Denis Pessin

Avec l'aimable collaboration du magazine **High Tech** (U.S.A.)

Maquette
Jean-Pierre Malaveau assisté de Jean-Marc Gasnot
Service photos
Jean Georgieff

Fabrication
Georges Leduc,
Philippe Jourdan.

Directeur de la publicité
Laurent Grumbach
Assistante
Fabienne Bertheux

Secrétariat administratif
Maïté Baron

Composition : Iota
Photogravure
Chromographique
Imprimerie
Sima à Torcy
Distribution : NMPP
Commission paritaire
Nº 64 895.

MICRO 7
est une publication du groupe **Loisirs** éditée par SEDEP S.A.
Telex 614242 F
611 462 F
Directeur de la publication
Gérald de Roquemaurel

MICROSCOPIE



REPORTAGE

MICROTEST



PRATIQUE

INITIATION

PORTRAIT



DOSSIER



TENDANCES



JEUX

CAHIER DES LOGICIELS

24 PAGES DE PROGRAMMES P. 51

LOGICIELS

NOUVEAUX PRODUITS

MICROGUIDE

HP
Le magazine de Hewlett-Packard
Dossier : tout sur le HP 150
12 pages ; p. 63 à 74

Photo de couverture : Jean Georgieff. Doc. IBM et Oda.

Ce numéro comporte un encart abonnement entre les pages 50-51 et 86-87 (paginées I à IV).

RAYMOND DEVOS:

Si j'avais été plus jeune, l'informatique, je crois, m'aurait fasciné. Mais je ne regrette pas que cela ne m'ait pas fasciné. Toute réflexion faite et en prenant un peu de recul, je m'aperçois que l'on s'en sert beaucoup pour les jeux. Or, je suis assez étranger à la chose. Je ne suis pas assez informé pour en parler sérieusement. Mais, rien que le mot informatique me semble assez redoutable.

Vous me parlez d'imaginaire, de choses que l'on rêve, d'images de l'imagination, des images que l'on fait soi-même... je suis tout à fait partant mais me parler de chiffres que la machine fabrique me semble déjà plus redoutable. Entre les chiffres et les lettres, je préfère les lettres. Je suis même à l'opposé des chiffres.

De toute façon, l'informatique est inéluctable. On ne peut pas empêcher le progrès mais on a le droit de ne pas le suivre obligatoirement. Je fais partie d'une autre génération qui n'est pas tenue de savoir ce qu'est l'informatique. Je ne cherche donc pas à savoir. Je n'en suis pas privé. Jusqu'à présent, cela ne m'a pas empêché de vivre. Depuis des centaines d'années on vit sans savoir ce qu'est l'informatique et soudain cela va devenir indispensable ? Après tout c'est peut-être ce qu'on appelle le progrès : découvrir des choses indispensables dont on s'est toujours passé jusqu'à présent.

Il faut tout de même dire que j'ai l'esprit assez mathématique. C'est paradoxal car je mets mon esprit mathématique au service des mots, je devrais dire du comique. Dans les mots, il y a un rythme et un contenu,

Le style, c'est l'impression de faire comme tout le monde

Jongleur de mots, agitateur de l'esprit, Raymond Devos possède sa définition du progrès : « découvrir des choses indispensables dont on s'est toujours passé jusqu'ici. Messieurs les musiciens synthétiques, dit-il, continuez, persévérez, mais laissez les bouffons souffler dans leurs trompettes... ».

Canu/T. 7 Jours

Le comique c'est mathématique

mais c'est plutôt dans la mécanique comique qu'il y a une mathématique comme dans la musique. Tout est dans le balancement des phrases, pas dans les mots ; mais comme pour faire une phrase on a besoin des mots, on y revient.

Les ordinateurs et la musique ? Je trouve ça redoutable. En rangeant mes papiers, j'ai trouvé un texte que j'avais commencé : *« Messieurs, les musiciens, mathématiciens, vous qui faites de la musique synthétique... continuez, persévérez dans cette voie et laissez-nous les bons vieux instruments. Les hautbois, les clarinettes, laissez cela aux bouffons ! On va s'en accommoder ; on va souffler. Laissez-nous les instruments qui ne rendent qu'un son comme le basson, les cors anglais, cors de chasse, trompettes. Laissez-nous ces instruments où il faut souffler dedans, pincer les cordes, où il y a une part de physique : on joue avec son corps. Laissez-ça aux gens qui veulent continuer de vivre physiquement, charnellement. »*

Il ne faut pas isoler l'esprit. Sans faire de grandes phrases, il me semble qu'avec l'esprit seul, on en arrive à la divagation. Lorsque l'esprit reste dans son contexte matériel, il est guidé par les vibrations du corps. Il risque de ne pas trop se tromper. Je me suis rendu compte, par expérience, que tout ce qui s'appuie sur des impressions physiques, sur une sensualité au sens large du terme, entendre, voir, toucher, sentir c'est vivre. Dès que je m'en éloigne, dès que je veux penser et uniquement penser, je risque de dire des bêtises

Tullio/T. 7 Jours

énormes. Je ne plaisante pas tellement en disant cela. Si je me dis avant d'écrire une histoire, je vais écrire quelque chose d'intéressant, je suis perdu. C'est fini, raté. Je ne réfléchis pas, je suis poussé par l'histoire qui me vient car si je me force à inventer une histoire ce n'est pas bon. C'est ce qu'on appelle, vulgairement, faire de la littérature. Celui qui fait de la littérature est un monsieur qui cherche à étonner, à faire du style. On ne fait pas du style, on a un style. J'écris une histoire et après on me fait l'honneur maintenant de dire *« c'est du Devos »*. J'en suis ravi mais je n'ai jamais « fait du Devos ».

J'ai toujours eu l'impression de faire comme tout le monde. C'est ça le style : l'impression de faire comme tout le monde et en fait, c'est personnalisé. ■

Confidences recueillies par Françoise MORIN

VINCENNES

100 M. DU R.E.R

le spécialiste de l'ordinateur à moins de 5 000 francs



SINCLAIR	ORIC
LASER	COMMODORE
TEXAS	THOMSON
MEMOTECH	COLECO

TEXAS

Extension 16k .... 1450 F

Extension 32k .... 1900 F

Nombreux logiciels

ORIC ATMOS .... 2480 F

Moniteur Zenith vert .... 1100 F

Câble liaison .... 45 F

TOTAL ~~3625 F~~

PROMOTION 3290 F

SEIKOSHA GP 50 .... 1290 F



20, rue de Montreuil

94300 VINCENNES-Tel : 328 22 06

— VENTE PAR CORRESPONDANCE —

Les logiciels Expansion

Dans votre numéro de Novembre 83, vous nous indiquez que le groupe Expansion propose pour le TI 99/4A un logiciel axé sur le budget et les comptes personnels. Où puis-je me procurer ce logiciel ?

Jean-Claude Bach
17420 St Palais / Mer

● Compte tenu des changements apparus dans la societé Texas- Instruments, en particulier avec l'abandon du TI, la parution du logiciel gestion a été légèrement differée. Vous pouvez néanmoins vous le procurer soit au journal *l'Expansion* soit dans les boutiques de micro-informatique. A noter l'apparition prochaine du même logiciel pour TO7 et Apple II.

Adresses digérées

Lecteur de votre revue, je me permets de vous écrire pour une information. Dans votre numéro d'Octobre, un article, page 18, et intitulé « Adresses digérées » présentait les performances du système de gestion d'adresses AL 300. Cet AL 300, dites vous est distribué par la firme Hengstler. Séduit par votre présentation, je désirerais en savoir plus sur cette « machine savante » et vous serais très reconnaissant de bien vouloir me communiquer l'adresse du distributeur.

André Rey 27450 St Georges-du-Vièvre



● Vous pouvez obtenir les renseignements sur Al 300, les imprimantes Hengstler et les autres produits développés par cette firme ainsi que les adresses de distributeurs chez Hengstler Contrôle Numérique, Z.I des Mardelles,94, 106 rue Blaise Pascal, B.P 71, 93602 Aulnay- sous-bois. Tel : 866.22.90.

Nicolas est très faché

Je suis abonné à Micro 7 et j'ai un Vic 20. Je trouve dans ce livre que des TO7, Oric, Apple, TO 7, Oric, Apple, n'y aurait-il pas un seul bon programme pour Vic 20. A part ça, je suis très mécontent, ce n'est pas tout le monde qui peut se payer un abonnement, et moi je me suis bien fait avoir. Et même je vous avais écrit pour la liste des magasins de la Drôme et dans ma ville, il y a des magasins d'informatique et ils ne sont même pas marqués même pas Valence alors n'exagérez pas !

Nicolas Frespech (12 ans) 26200 Montélimar

● Et même que nous, on fait tout pour faire plaisir à tout le monde et même qu'on est très triste parce qu'il y en a toujours qui sont pas contents ! Quant à la liste des boutiques, nous n'avons jamais prétendu donner une liste exhaustive de toutes les boutiques de France de Province et de Navarre. Mais nous publierons bientôt un tableau concernant d'autres boutiques de province.

Le guide du TO7 chez Edimicro

Dans votre numéro de décembre, un article annonce la parution d'un guide du TO7 par les éditions Edimicro. Pourriez-vous me fournir l'adresse de cette maison car je n'arrive pas à l'obtenir auprès des librairies chaumontaises.

Sylvestre Gonon — Collège Nord — 52014 Chaumont.

● Comme c'est le cas pour beaucoup de petites maisons de distribution , en particulier spécialisées, il est difficile de trouver ces ouvrages en librairie . Voyez les boutiques avec rayon librairie, les librairies spécialisées ou adressez vous à Edimicro : 121-127 , avenue d'Italie, 75013 Paris.

HEWLETT PACKARD

L'INFORMATIQUE OUVERTE.

HP 75 C, l'ordinateur portatif.

Léger (740 g), pratique (25 x 12 x 3 cm), puissant (16 Koctets), modulaire, le HP 75 C peut se connecter avec un grand nombre de périphériques existants. Dans un attaché-case, il vous suit partout. Au bureau, le HP 75 C est un ordinateur de table sur mesure. Chez vous, en mission, dans votre travail, le HP 75 C répond à toutes vos exigences, en vrai professionnel.



HP 41 CV + HP IL. Pour aller encore plus loin.

HP 41, le calculateur de l'exploit : mémoire permanente de 2240 octets ou 319 registres mémoire, 130 fonctions pré-programmées, affichage alphanumérique, 4 logements d'entrée/sortie pour périphériques.

La boucle d'interface HP-IL multiplie la puissance du HP 41 et lui donne la capacité d'interfaçage d'un véritable ordinateur. HP 41 + HP IL : la maîtrise d'un véritable système de calcul. Puissant, souple, évolutif, ils s'appliquent à tous les secteurs.

Pour L.T.A., être distributeur, c'est partager une expérience de 25 ans : comprendre, étudier, proposer, former, mettre à jour...

Pour L.T.A., l'informatique c'est l'information, le dialogue et l'assistance : vous faire découvrir un nouveau logiciel, vous organiser un stage, vous initier, vous perfectionner... offrir une informatique ouverte.

L.T.A. La confiance et le conseil.

HP 9816, l'ordinateur personnel technique.

Parce qu'un chercheur, un ingénieur n'a pas de temps à perdre, HP 9816 couvre des domaines d'applications multiples : planification, ingénierie, tests, calculs, dessins, CAO, DAO... Compact, puissant, 768 Koctets, 16 bits, langages Basic, HPL ou Pascal, interfaces HP-IB et RS-232 C intégrés, HP 9816 peut dialoguer avec des centaines de périphériques.

HP 86, l'ordinateur modulaire.

Le HP 86 évolue et s'adapte à vos besoins : autour d'une



unité centrale de 64 K octets mémoire, un système fiable et économique se bâtit. Des périphériques performants, des logiciels adaptés à vos problèmes, c'est ça la modularité HP 86.

L.T.A. 154, rue Cardinet, 75017 Paris
Tél. : 627.23.57
Responsable produit : Henri Serge.

L.T.A. 8, rue de l'Arrivée, 75015 Paris
Tél. : 548.32.60
Responsable produit : Simone Bentolina

L.T.A. 13, rue La Fayette, 75009 Paris
Tél. : 281.13.13
Responsable produit : Philippe Danot.



Marsteller

Ticket-chic au ski

Puy Saint Vincent : une station de sports d'hiver sise dans les Hautes-Alpes à quelques 25 kilomètres de Briançon. Depuis cette année, la station possède un système entièrement automatisé et informatisé . C'est à l'initiative de Pierre Guichard, directeur technique de la station que ce système a pu être mis en place. Contrôle des remontes-pentes, des telés-sièges... grâce au ski pass : un ticket à utiliser comme un ticket de métro . A noter que si cette utilisation ravie les enfants, elle évoque de mauvais souvenirs aux bronzés parisiens ! Une fois introduit dans la machine, le ticket donne une foule de renseignements qui sont enregistrés sur un terminal et interprétés. En ressortent des statistiques intéressantes sur la fréquentation de la station , le nombre de passages, et évidemment la gestion globale . ■



J. Georgieff



Débats sur bandes

Les Etats Generaux de la Micro-informatique ont pris la Bastille pendant 5 jours, début Février. Une opération qui a remporté un certain succès si l'on en juge par les 20 000 visiteurs qui se sont pressés dans l'ancien hall de gare. Trait d'union entre les constructeurs et les utilisateurs, les Etats Généraux ont trouvé leur créneau. Les débats et conférences qui ont ponctué la manifestation sont désormais disponibles sur bandes audio (Radio Ici et Maintenant 96.6 MHz, Paris) aux Etats Généraux : 167 rue Montmartre, 75002 Paris. Enfin, l'année prochaine la manifestation se tiendra pendant la première semaine de Février, dans des lofts situés en face de la gare d'Austerlitz. ■

Mon œil !

De loin, elle ressemble à la caméra super-8 de Monsieur Tout-le-monde. Qu'on ne s'y trompe pas, l'IS 100 est loin, très loin d'une caméra familiale. Elle utilise la technique dite « linéaire à transfert de charges », c'est-à-dire qu'elle « voit » par l'intermédiaire de cellules photosensibles particulièrement sophistiquées.

Mais elle ne se contente pas de « regarder ». Elle peut également donner des ordres par l'intermédiaire d'un microprocesseur intégré, d'un moniteur logiciel, de mémoires RAM et ROM et de trois timers de commande. Là est l'innovation. L'IS 100 peut travailler seule, là où ses sœurs doivent être reliées à un ordinateur extérieur.

Les tâches qu'on lui confie ? Relevé d'images de haute résolution, mesures physiques, contrôle de di-



D.R.

mensions ou de qualité. Une brasserie allemande utilise déjà l'IS 100, pour contrôler le niveau de remplissage des bouteilles. Dès que celui-ci sort d'une certaine fourchette, la caméra arrête la chaîne. Avec, si l'on peut dire, l'accent du sud-ouest. Car cette nouveauté mondiale a été conçue et réalisée par la société I2S, une petite entreprise bordelaise. ■

Poupée, Je craque...

On n'avait jamais vu cela. Dans les magasins des gens se battent, certains « craquent » littéralement s'ils n'arrivent pas à acheter l'objet tant convoité. En quelques semaines, la folie a contaminé l'Amérique. Non, ce n'est pas le scénario d'un nouveau film d'anticipation. On n'hésite pas à faire le coup de poing pour entrer dans le club de ceux « qui en ont une ». Une quoi ? M. s une *« cabbage patch kid »*, cette poupée qui vient de pulvériser les records de vente pour une nouveauté dans le domaine du jouet.

Mais qu'ont-elles donc ces poupées si convoitées ? Plutôt laides, le visage presque bouffi, les bras et les jambes courts et potelés, les cheveux en grosse laine, elles semblent bien moins réussies que bien d'autres poupées. Oui, mais... Il y a un coup de marketing beaucoup plus génial que ne le pensait Xavier Roberts, 28 ans, le « père » de ces *Cabbage kids* lui-même.

Un ordinateur contrôle la production afin qu'aucune poupée ne soit identique à la précédente. Il y a toujours un détail qui permet de reconnaître son « enfant ». Car quand on achète ce jouet tant convoité, on reçoit en même temps un certificat d'adoption, qui certifie, avec la caution de l'informatique, que votre « kid » est bien unique.

Pendant que les psychanalystes se penche sur le phénomène, des millions d'exemplaires sont fabriqués à Hong-Kong pour tenter de faire face à la demande. En attendant, un *Cabbage kid* peut monter jusqu'à 4 000 francs au marché noir... ■



D.R.



SPECTRAVIDÉO SV 318, L'ORDINATEUR QUI DÉPASSE LES BORNES.

C'est fait... Le SV 318 a d'ores et déjà dépassé les bornes du succès. Plébiscité par tous (professionnels, utilisateurs familiaux, néophites) il est l'évènement informatique de l'année.

Jamais en effet un ordinateur personnel n'avait autant repoussé les limites du champ informatique et ce, dans toutes les catégories d'utilisation :

INITIATION – CRÉATION – JEUX – EXPLOITATION.

Quelques raisons d'un triomphe :

- Mémoire 32 Ko à 256 Ko RAM – 32 Ko à 96 Ko ROM
- Affichage écran Pal moniteur ou (option) péritélévision
- Puissant basic SV MICROSOFT® résident
- Stupéfiante gamme de périphériques
- Compatibilité CP/M® (80 colonnes) intégrée
- Compatibilité MSX®
- Adaptateur pour cartouches Colecovision® (en option)
- Rapport qualité/prix exceptionnel : unité centrale 2 980 F*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 32 Ko ROM extensibles à 96 Ko
- 32 Ko RAM extensibles à 256 Ko
- Microprocesseur Z80 A avec horloge 3,6 MHz
- Basic SV MICROSOFT®
- Accès direct CP/M® (80 col.)
- 71 touches ASCII (QWERTY)
- Minuscules et majuscules
- 52 symboles graphiques
- 10 touches fonction
- 10 couleurs et 32 lutins graphiques
- Manette de jeux intégré/curseur de contrôle
- Lecteur de cartouches intégré
- Haute résolution de 256 X 192
- Son programmable en basic
- 3 canaux sonores – 8 octaves (A.D.S.R.)

TOTAL : F 2 980*.

*prix indicatif au 1.10.1983

Avec toutes ces performances et ces capacités d'extension, le SPECTRAVIDEO SV 318, l'ordinateur qui dépasse les bornes, va vous emmener explorer l'infini...

LE SPECTRAVIDEO SV 318 EST EN DEMONSTRATION CHEZ

Valric-Laurène

L'inédit en micro-informatique.

• VALRIC-LAURENE / PARIS 22, avenue Hoche (M° Etoile). Tél. : 225.20.98. • VALRIC-LAURENE / LYON 10, quai Tilsitt (M° Bellecourt). Tél. : (7) 838.24.25
• VALRIC-LAURENE / MARSEILLE 5, rue St-Saëns (M° Vieux-Port). Tél. : (91) 54.83.21 • **EN BELGIQUE** : MICRO MARKETING 52, avenue de l'Hippodrome 1050 Bruxelles. Tél. : 648.41.82

EGALEMENT A LA FNAC, CHEZ HACHETTE-MICRO ET CHEZ LES MEILLEURS SPECIALISTES.

Je désire, sans engagement de ma part, recevoir votre documentation sur le SPECTRAVIDEO SV 318 — M7 3/84

Nom ____________ Prénom ____________

Adresse ____________

Profession ____________ Tél. (bur) ____________ Tél. (dom.) ____________

Colin Guittard & Ass.



PROGRAMME ÉDUCATIF
"LA RONDE
DES CHIFFRES"
(DE 2 A 5 ANS)
LA RONDE
DES CHIFFRES
" CO
PLUS
T
TO 7
TO 7 THOMSON
Business

MPTE SUR MOI
POUR NE
S COMPTER SUR
ES DOIGTS."



La Ronde des Chiffres est un programme destiné aux enfants entre 2 et 5 ans. Ils apprendront à reconnaître la forme de tous les chiffres et à les associer à un ordre de grandeur en comptant jusqu'à 9.

La cassette La Ronde des Chiffres s'utilise sur le micro-ordinateur Thomson TO 7.

Conçus et réalisés par des enseignants, des spécialistes du jeu ou de l'entreprise, les logiciels Vifi Nathan sont clairs, fiables, bien documentés et présentés dans un emballage qui les protège parfaitement. Vifi Nathan a déjà créé plusieurs dizaines de logiciels sur 8 micro-ordinateurs.

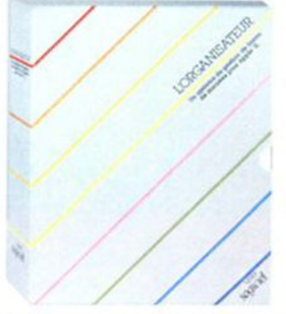
Vifi Nathan, ce sont les livres de l'an 2000.



VIFI NATHAN
L'ÉDITEUR ELECTRONIC'

VOICI LA SUITE DE NOS PROGRAMMES.





Voici 5 des logiciels de la collection grand public et professionnelle Vifi Nathan. L'ordinateur familial ou personnel est aujourd'hui adopté par le grand public. Nathan, fort de son expérience acquise dans les domaines du jeu, de l'éducation et de la formation personnelle, met dès à présent l'informatique à la portée de tous : la gamme Vifi Nathan comprend des jeux, des programmes éducatifs de plusieurs niveaux pour tout âge et aussi des logiciels d'aide aux cadres et à l'entreprise.





Mathématiques se dit "La ronde des chiffres", musique se prononce "Mélodia", "Diététique" équilibre vos repas et "L'organisateur" remet de l'ordre dans vos dossiers. "L'initiation au langage Basic" vous apprend le langage des ordinateurs.

Vifi Nathan c'est un ensemble de logiciels simples à utiliser, répondant précisément à un besoin déterminé.

Diffusés sur 8 micro-ordinateurs, tous ces logiciels ont été conçus par des enseignants et des spécialistes du jeu ou de l'entreprise. La pédagogie, comme la technologie, l'éducation comme l'organisation, Vifi Nathan a mis l'avenir en mémoires. Vifi Nathan, ce sont les livres de l'an 2000.





Si vous désirez en savoir plus sur les logiciels Vifi Nathan, rendez-vous dans le point de vente Vifi Nathan le plus proche de chez vous, ou demandez notre catalogue jeux et microdidacts en écrivant à l'adresse suivante :

Vifi Nathan, 17, rue d'Uzès, 75002 Paris.



VIFI NATHAN
L'ÉDITEUR ELECTRONIC'

Business



La voix du lézard

« I'm Jerry Lantano... » C'est ainsi que se présente le nouvel animateur de « La voix du Lézard » (103.9 Mhz), radio libre parisienne. Un animateur à la voix un peu étrange. Peut-être celle d'un gros lézard qui aurait avalé une pomme de travers... Dans les couloirs de la station, tout le monde l'appelle Jerry. Il n'arrive jamais en retard, ne se fâche jamais, et tous l'aiment bien. Qui est-il donc ? Un Apple II e muni d'un synthétiseur de paroles.

Première tâche de Jerry, donner l'heure. Avec une précision au centième de seconde, il intervient automatiquement à chaque heure pleine et demi-heure. *« Maintenant, la voix du lézard est La Station référence pour l'heure sur la bande F.M. »*, souligne P. Bélanger le jeune directeur de la radio.

Mais Jerry est également là pour animer. Il intervient quand bon lui semble pour dire l'une des phrases que possède sa mémoire. Et quand il sera bien familiarisé avec le micro(-phone !), il se verra même confier la programmation des titres musicaux en accord avec les goûts des animateurs de la station reptile. ■



F.M. Chokomian

A Isola 2000, la vidéo et la micro fêtent les nouvelles images. Un nouveau festival à l'avenir prometteur...



Colin

Nouvelles images à Isola 2000

Cinq jours durant, depuis le 26 février et jusqu'au 2 mars, la station de sports d'hiver Isola 2000 va vivre à l'heure de la micro-informatique et de la vidéo. *« Les rencontres internationales vidéo »*, organisées par Lionel Chouchan (fondateur des festivals de Deauville, Avoriaz, Cognac), vont permettre de discerner les meilleures créations de l'année, avec le concours de notre confrère *Vidéo 7* et en association, pour la partie programmes informatiques et initiation, avec *Micro 7*. Durant ces six jours, au cœur de la station la plus ensoleillée de France, deux cents festivaliers venus du monde de l'image et des médias, vont visionner à satiété un grand nombre de vidéocassettes inédites, originales et de qualité. Trois jurys composés de personnalités des Arts, du spectacle et du cinéma remettront des trophées aux œuvres primées, tandis que les cinéastes de renom réaliseront chacun sur place, avec les vedettes de leur choix, un mini-film tourné entièrement en vidéo, caméra au poing. Quelles images à Isola 2000 ? Une sélection de films récemment sortis en cassettes mais inédits en salles (comme *Ben, Le Manipulateur, Embryo, Female Trouble, Mémoires d'une survivante*, etc.) des pièces de théâtre filmées et des one man shows (Luis Rego, le show Devos, les 3 Jeanne, Jugnot, Villeret, *Les Rustres* de Goldoni...) des vidéomagazines étonnants, la mode, l'aérobic, le body building, l'érotisme, un grand choix de vidéo-clips parmi les plus spectaculaires et enfin quelques œuvres de vidéastes français primés lors de festivals internationaux.

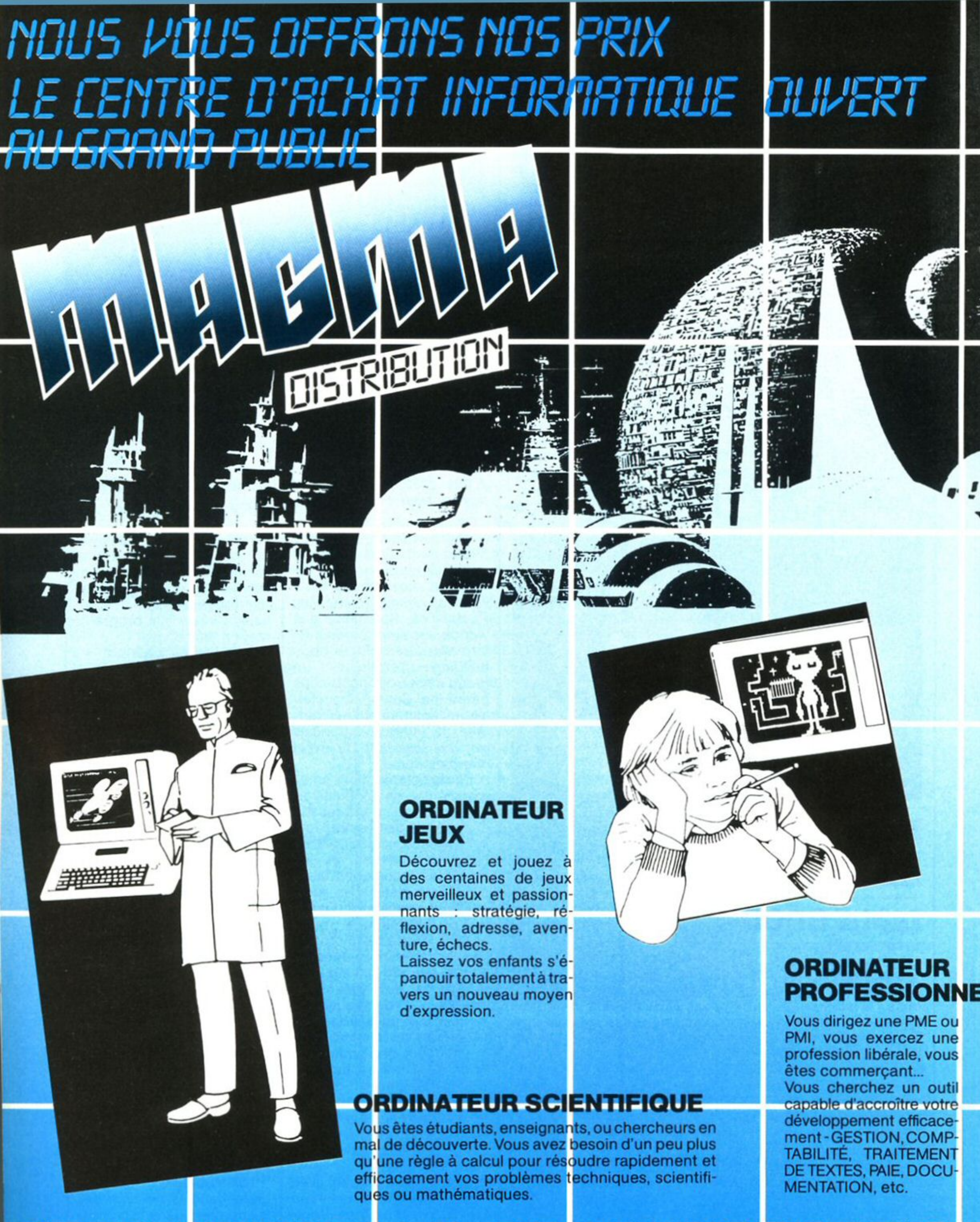
En complément, un hommage à une personnalité en présence de nombreuses autres stars de l'écran. Trois colloques concernant la loi Lang, la création et les nouvelles techniques viendront compléter ces journées qui n'excluront pas la micro informatique, puisqu'une douzaine d'ordinateurs disséminés dans la station permettront aux invités — et aux vacanciers d'Isola — de jouer et s'initier aux utilisations domestiques de la micro avec le concours de l'équipe de *Micro 7*. On ne peut que saluer l'initiative de ce grand rendez-vous des nouvelles images qui pourrait bien devenir, à terme, un Festival aussi couru que celui d'Avoriaz.

Micro 7 sera présent avec des micro-ordinateurs Atari 800 XL. De nombreux logiciels accessibles à tous seront présentés. Dessiner et jouer plus ou moins savamment, se rendre compte des possibilités des micro-ordinateurs familiaux, s'initier à la programmation, etc.

Les invités pourront se rendre compte ainsi de la supériorité du micro-ordinateur sur les consoles, même dans leurs domaines réservés, les jeux type « Arcades ». Enfin ce festival de la vidéo et de la micro informatique, accueillera deux représentants d'un nouveau genre artistique, les vidéastes. Ces révolutionnaires de l'image vont au cours d'un colloque tenter d'expliquer l'art vidéo dans ses moindres détails. Une quinzaine d'œuvres ont été sélectionnées. Leurs auteurs font partie des trente plus importants vidéastes français. (Capture/écran, juste les temps, les bons, c'est ceux qui restent...)

L'art vidéo n'exclue en rien l'informatique. Certains de ces artistes, pas tout à fait comme les autres aiment à pianoter sur les touches d'un ordinateur. Ils parviennent ainsi à créer de toutes pièces, des images très différentes elles aussi !

INA, Sogitec : les créateurs français ne sont pas les derniers dans la compétition internationale. ■



NOUS VOUS OFFRONS NOS PRIX
LE CENTRE D'ACHAT INFORMATIQUE OUVERT
AU GRAND PUBLIC
MAGMA
DISTRIBUTION
ORDINATEUR JEUX
Découvrez et jouez à des centaines de jeux merveilleux et passionnants : stratégie, réflexion, adresse, aventure, échecs.
Laissez vos enfants s'épanouir totalement à travers un nouveau moyen d'expression.
ORDINATEUR PROFESSIONNE
Vous dirigez une PME ou PMI, vous exercez une profession libérale, vous êtes commerçant...
Vous cherchez un outil capable d'accroître votre développement efficacement - GESTION, COMPTABILITÉ, TRAITEMENT DE TEXTES, PAIE, DOCUMENTATION, etc.
ORDINATEUR SCIENTIFIQUE
Vous êtes étudiants, enseignants, ou chercheurs en mal de découverte. Vous avez besoin d'un peu plus qu'une règle à calcul pour résoudre rapidement et efficacement vos problèmes techniques, scientifiques ou mathématiques.
L'ERE NOUVELLE DE L'INFORMATIQU



NOM, PRENOM ____________

ADRESSE ____________

CODE POSTAL ________ VILLE ____________ TÉL. ________

VOUS TROUVEREZ CHEZ MAGMA LES MARQUES :

SANYO - ALICE - LYNX - COMMODORE - CASIO - THOMSON - SHARP - TOSHIBA - PHILIPS - FUJI - 3M - ETSF - EYROLLES - PSI - HEWLETT-PACKARD - SINCLAIR - ORIC - ATARI - ETC...



PB 700 L'ORDINATEUR PERSONNEL EXTENSIBLE

MODULAIRE, COMPACT, DE L'INITIATION A L'APPLICATION PROFESSIONNELLE

2 possibilités d'alimentation/papier : Intégrée à l'appareil (présentation ci-dessous) ou à l'extérieur sur bras amovibles.

CM1
Micro cassette encastrable, sauvegarde des programmes et des données.

PB 700
Ordinateur BASIC.
Ecran "graphique" 160 x 32 points
4 lignes de 20 caractères.
Mémoire de 4 K extensible à 16 K par module de 4 K (OR 4).

FA 10
Interface magnétophone extérieur.
Imprimante table traçante 4 couleurs, grande largeur 114 mm.
Livré avec mallette de transport.
FA 4 (non photographié).
Interface magnétophone et interface centronics.

© STUDIO ERICK GRAND

PB 700 CASIO: LE MICRO ORDINATEUR DE POCHE

Le PB 700 est un véritable ordinateur personnel modulaire, extensible et compact. Son acquisition par module vous permet d'adapter sa puissance à vos besoins.

VENTE EN PAPETERIES ET MAGASINS SPECIALISES. DISTRIBUTEUR EXCLUSIF : NOBLET - PARIS

Joyeux micro-noël

Sir Clive Sinclair a salué en décembre dernier l'arrivée du millionnième Spectrum produit sur le marché de l'informatique grand public. Noël et son père du même nom ont fait vendre plus de 300.000 ZX-81 et Spectrum en trois mois. Ca, c'était pour le X-Mas mais Noël en France ne s'est pas mal porté non plus, question micros dans la hotte. A la FNAC et sur les trois magasins parisiens, on a vendu 15 000 micros pour la période de Noël soit 10% des ventes nationales. Dans le tiercé des gagnants : Texas avec le TI 99, Thomson avec le TO7 et Apple. Le succès de Texas a été dû à la remise très intéressante, après l'annonce de l'arrêt de sa fabrication. Bon score également pour la boutique Hachette avec plus de 300 micros vendus la veille de Noël. Au hit-parade des ventes : Spectrum, Spectravidéo, Dragon 32, Laser, Lynx sans oublier la petite Alice. ■



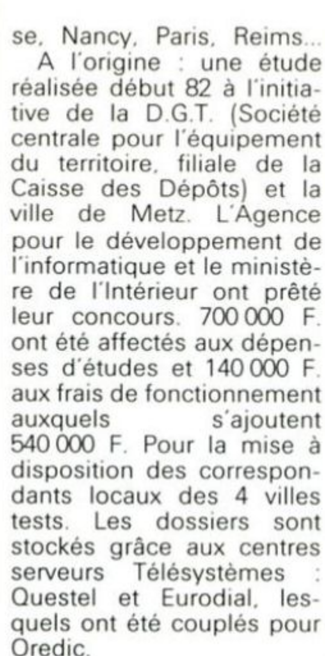
Copyright Tim/L'Express

Les grands maires sont branchés

L'Association des maires des grandes villes de France (51 élus de villes de plus de 100 000 habitants) se lance dans la télématique. Ses membres sont désormais invités à pianoter sur un minitel (loué 70 F par mois par les PTT) pour accéder à deux types de services.

D'abord *Minirecif* (Réseau d'échanges d'informations financières). C'est une banque de données financière et fiscale, opérationnelle depuis janvier 1984. La mise au point du logiciel a coûté 100 000 F. Le coût de l'interrogation est de 120 F HT de l'heure. Ensuite, *Credic* (Organisation de réseaux d'échanges d'informations entre collectivités). Il s'agit d'un réseau composé d'une part, d'un fond d'échange où les villes participantes produisent elles-mêmes des dossiers concernant les divers aspects de la gestion d'une commune. D'autre part, d'une sorte de boîte aux lettres électronique qui permet aux élus et fonctionnaires de ces villes de dialoguer entre eux. Chacun peut demander aux autres comment ils se débrouillent avec leurs centres culturels ou leurs fourrières.

Une expérience a été conduite en 1983 dans quatre villes pilotes : Le Mans, Lyon, Metz et Montbéliard. Une quinzaine d'autres villes y participeront cette année dont Rouen, Caen, Le Havre, Angers, Brest, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Mulhouse, Nancy, Paris, Reims...



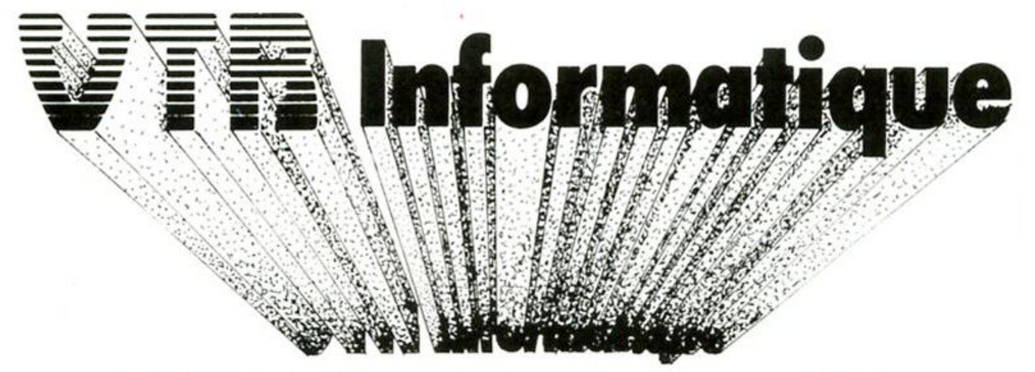


A l'origine : une étude réalisée début 82 à l'initiative de la D.G.T. (Société centrale pour l'équipement du territoire, filiale de la Caisse des Dépôts) et la ville de Metz. L'Agence pour le développement de l'informatique et le ministère de l'Intérieur ont prêté leur concours. 700 000 F. ont été affectés aux dépenses d'études et 140 000 F. aux frais de fonctionnement auxquels s'ajoutent 540 000 F. Pour la mise à disposition des correspondants locaux des 4 villes tests. Les dossiers sont stockés grâce aux centres serveurs Télésystèmes : Questel et Eurodial, lesquels ont été couplés pour Oredic.

« Nous nous sommes gardés de tomber dans « l'information-gadget » ou le « tout-informatique » précise Jean-Marie RAUSCH, sénateur-maire de Metz et président de l'Association, mais *il s'agit de donner plus et plus vite aux maires de grandes villes ».* Le maire de Metz se passionne en tout cas pour les nouveaux medias et l'informatique. Il n'hésite pas à exécuter les simulations budgétaires de sa ville sur son microordinateur personnel. Et il voit plus loin : rien n'empêche, indique-t-il, un maire de connecter son micro sur une banque de données financières pour effectuer ses simulations en tenant compte de celles des autres. ■

Au joli mois de mai

Deux salons de micro-informatique se tiennent au mois de mai... mais annoncés comme « réservés » aux cadres, PME, professions libérales : Spécial Sicob, du 14 au 19 mai au Cnit à la Défense, et Micro-Expo, la semaine suivante, au Palais des Congrès, du 21 au 26 mai. Précision, en fait : Spécial Sicob ouvrira cependant ses portes au grand public les deux derniers jours, les vendredi 18 et samedi 19 mai. Originalité à mentionner : Spécial Sicob met en place un centre d'informations par secteurs professionnels (niveau 4). ■



LE RESEAU QUI DECOLLE

54, RUE RAMEY - 75018 PARIS - TEL. : 252.87.97 - Telex 641.155F

VTR ne distribue pas tous les ordinateurs... seulement ceux que nous avons choisis.

VTR ne distribue pas seulement des ordinateurs, nous avons un catalogue complet de périphériques, programmes et bibliographie pour chacun.

VTR distribue mais aussi importe, développe, édite tout produit qui le mérite.

VTR sait aussi recevoir, accueillir, rendre service, garantir, réparer.

VTR traite vos commandes par correspondance avec le soin et l'attention que mérite vos ordres.

VTR c'est encore **VTR Software,** un département consacré aux logiciels. Un catalogue de programmes de toute origine, triés et sélectionnés rigoureusement.

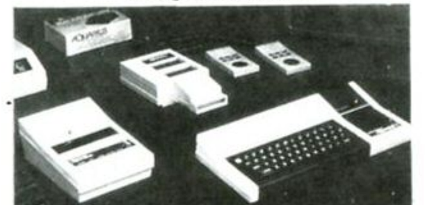
VTR c'est enfin et surtout prés de 50 points de vente répartis sur toute la France. Indépendants, ces points de vente dynamiques ont sélectionnés nos produits et sauront vous recevoir et vous conseiller. Il y en a surement un près de chez vous.

NOTRE SELECTION

ZX 81



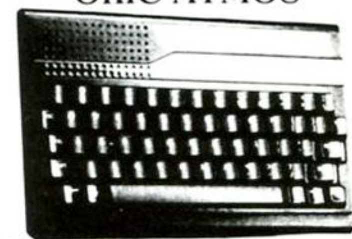








ORIC ATMOS



COMMODORE 64







ADVANCE 86



Avec toute la gamme d'extensions de VTR Informatique et les Programmes de VTR Software

POINTS DE VENTE VTR Informatique

02000 Saint Quentin **DOLARE INFORMATIQUE**, 15 rue de Guise (23) 56 48 65
02800 La Fere **DOLARE INFORMATIQUE**, 25 rue Faubourg Saint Firmin (23) 56 48 55
03200 Vichy **Ets EIREL**, 16 place Jean Epinat (70) 98 58 86
06000 Nice **MADS 6** Espace Grimaldi rue Maccarani (93) 88 04 79
06600 Antibes **LABORATOIRE D'APPLICATIONS ELECTRONIQUES**, 35 rue Aubernon (93) 34 53 04
10000 Troyes **MICROPOLIS** 29 rue Paillot de Montabert (25) 72 03 79
11000 Carcassonne **l'ELEC**, 91 bis rue Bringer
13090 Aix en Provence **FAN FAN** 10 place de la Marne (42) 23 29 91
13200 Arles **LUDO**, 27 rue de la Republique (90) 96 79 03
16000 Angouleme **LA BUREAUTIQUE S A L'HOMME**, 5 rue Fanfrelin (45) 95 27 37
17430 Tonnay Charente **INFO TEL**, 193 avenue du Gal de Gaulle (46) 88 40 46
18000 Bourges **CDIM**, 16 rue Gambon (48) 24 30 40
26100 Romans **BY ELECTRONIQUE**, 1 rue Bouvet (75) 02 68 72
31000 Toulouse **MIDI DETECTION**, 43 Bd Carnot (61) 22 81 17
32000 Auch **PIGE MICRO**, 3 rue Arnault de Moles (62) 05 25 32
33000 Bordeaux **SUD OUEST DETECTION**, 6 rue Ferdinand Philippart (56) 81 11 99
34000 Montpellier **INFORMATIQUE 2000**, place Rene Devic Le Triangle (67) 92 92 17
35400 Saint Malo **PUBLIC ELECTRONIC**, 86 rue Ville Pepin Saint Servan (99) 81 75 49
38000 Grenoble **BY ELECTRONIQUE**, 28 rue Denfert Rochereau (76) 43 40 49
42100 St Etienne **ST ETIENNE COMPOSANTS**, 2 rue de Terre Noire (77) 33 50 14
44800 St Herblain **MICRO MANIE**, Sillon de Bretagne (40) 63 07 22
45000 Orleans **ELECTRONIC SYSTEM CENTRE**, 98 rue du Fg St Jean (38) 62 05 17
49300 Cholet **CHOLET INFORMATIQUE**, 22 rue du Puits de l'Aire (41) 46 02 40
51100 Reims **HERCET MICRO INFORMATIQUE**, 70 rue du Barbatre (26) 82 57 98
54000 Nancy **ELECTRONICS LOISIRS**, 66 rue du Mon Desert (8) 341 08 84
57000 Metz **LA MICRO BOUTIQUE**, 1 3 rue Paul Bezancon (8) 775 41 56
57100 Thionville **GERIC**, Hypermarche Rue du Maillet
59140 Dunkerque **MICRO VIDEO**, 51 rue Alfred Dumont (28) 65 07 34
59223 Roncq **AUCHAN** Boulevard d'Halluin (20) 94 92 00
59500 Douai **PROTEC PHONIE**, 9 rue St Jacques (27) 96 06 06
60100 Creil **HAPEL SA**, 2 bis avenue de l'Europe 455 03 30
63115 Mezel **ARVERNE INFORMATIQUE**, route de Vertaison (73) 30 89 25
64000 Pau **Libraire LAFONT**, 3 rue Henri IV (59) 27 71 40
66000 Perpignan **COMETELEC**, 23 rue Pascal Marie Agasse (68) 54 26 26
66240 Saint Esteve **SDC**, 83 rue Rive Sud (68) 92 59 46
69006 Lyon **ECO INFORMATIQUE**, 50 cours Vitton (7) 824 51 18
69006 Lyon **CREE**, 3 rue Bossuet (7) 824 11 77
70000 Vesoul **ELECTRO BOUTIQUE**, 3 rue des Ursulines (84) 76 49 52
71400 Autun **CHB ELECTRONIQUE**, 20 avenue Ch de Gaulle (85) 52 70 26
74170 St Gervais Les Bains **LES NEVES**, Les Neves (50) 93 46 91
75010 Paris **P I E D**, 42 boulevard Magenta (1) 249 16 50
75014 Paris **VTR MICRO Sud**, 105 Boulevard Jourdan (1) 545 38 96
75018 Paris **VTR MICRO Nord**, 54 rue Ramey (1) 252 87 97
77000 Melun **MELUN INFORMATIQUE**, 9 rue de l'Eperon (6) 452 45 88
80000 Amiens **SIP INFORMATIQUE**, 14 rue Ste Firmin Leroux (22) 91 08 45
81000 St Die **BRICOTRONIC**, 93 rue d'Alsace (29) 55 34 24
86000 Poitiers **INFORMATIQUE SERVICE**, 14 Boulevard Chasseigne (49) 88 21 93
87000 Limoges **RICOCHET**, 17 bis boulevard J. Perrin
94300 Vincennes **ORDIVIDUEL**, 20 rue de Montreuil (1) 328 27 06
95460 Ezanville **COMPOSANTS 95**, 50 rue de la Marne 935 00 69
97110 Point a Pitre **ALBATROS INFORMATIQUE**, Angle rue Nozieres et Sadi Carnot
97400 Saint Denis La Reunion **AFFEJEE ELECTRONIC**, 136A rue Juliette Dodu BP 805

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE PÉRIPHÉRIQUES OU NOTRE CATALOGUE SOFTWARE

Joindre 5 Frs en timbres par catalogue, ou retirez les dans les points de vente VTR Informatique

VTR Informatique
NOS PÉRIPHÉRIQUES

MEMOTECH

Memopak 16K	380 F
Memopak 32K	545 F
Memopak 64K	795 F
Memopak HRG	495 F
Memopak I/F Centro.	445 F
Cable I/F Centro.	170 F
Clavier Détachable	545 F
Memocalc	445 F
Memotext	445 F
Memopak Z 80	
Assembleur	445 F
Memopak RS 232	645 F
Cable RS 232	170 F

Adaptateur Graphique 1	160 F
Adaptateur Graphique 2	395 F
Cartouches :	
Intercepteur 1	245 F
Destructeur	225 F
Mineur	235 F
Tamponneur	230 F
Envahisseur	250 F
Croqueur	240 F
Tireur	250 F
Intercepteur 2	250 F
Dévoreur	250 F
Traverseur	240 F
Voleur	240 F
Jongleur	250 F
Extension Basic	345 F

SYSTEME CARTOUCHE VTR



LA GAMME DE PERIPHERIQUES DE VTR Informatique

ZX 81

Inverse Vidéo	95 F
Beep Clavier	95 F
Auto Repeat	95 F
Extension RAM 1K	165 F
Filtre Cassette	170 F
Rallonge Bus Souple	175 F
Rallonge F/F ZX	80 F
Proto Board ZX	95 F
Rallonge Bus Rigide	80 F
Buffer de Bus	260 F
Mini Clavier	245 F
Carte Mere ZX	265 F
Interface Joystick Programmable	320 F
Carte Sonore	395 F
Carte 8 Entrées Analog.	395 F
Carte 8 E/S Digitales	395 F
Carte 16 couleurs	395 F
Synthèse Vocale	445 F
Horloge Temps Réel	335 F
Clavier Pro 1	495 F
Clavier Pro 2 (avec pavé numérique)	NC
Boitier Clavier ZX1	NC
Boitier Clavier ZX2	NC
Crayon Optique	NC
Programmateur EPROM	975 F

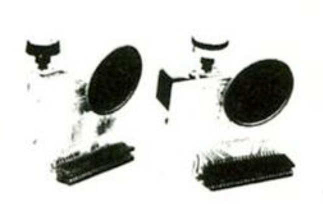
ZX 81



SPECTRUM

Boitier Clavier Pro	NC
Synthetiseur Vocal	445 F
Modulateur Net B	195 F
Carte 8 Entrées Analogiques	395 F
Carte 8 E/S Digitale	395 F
Programmateur d'Eprom	975 F
Proto Board Spectrum	115 F
Rallonge Bus Souple	NC
I/F Centronics avec Cable	790 F
Carte Transcodage Spectrum	105 F

Periphériques ZX compatible Spectrum avec la carte transcodage : 16K, 32K, Rall. Spl, Buffer Bus, I/F Joyst. Prog., Horloge Temps Réel, Carte Mère, Carte Eprom, Carte RAM.



ORIC

I/F Joystick	195 F
Modulateur N/B + Sortie Moniteur	195 F
Cable Imp. Centronics	155 F
Cable Monit. ORIC	NC
Synthetiseur Vocal	510 F
Carte 8 Entrées Analogiques	395 F
Carte 16 E/S VIA-PIA	395 F
Rallonge Bus Souple	97 F
Carte Mère Oric 3 slots	205 F
Adaptateur Cartouches et Manettes de Jeux	NC



AQUARIUS

Lecteur Disquette	NC
Extension 16K	590 F
Lecteur Cassette	485 F
Mini Expander et Joystick	590 F
Imprimante	1639 F
Cartouches Jeux	
Night Stalker	250 F
SNAFU	374 F
UTOPIA	374 F
ASTROMASH	374 F
BIORYTHM	374 F
MELODY CHASE	374 F
TRON	438 F
BURGER TIME	438 F
ADVANCED DRAGON	438 F
Cartouches Logiciels FINFORM	620 F
FILEFORM	620 F
EXTENSION BASIC	620 F
LOGO	938 F



Extrait des Best-Sellers du Catalogue VTR Software

ZX

Ardoise Magique (HRG Memotech)	95 F
Conjugaison Française 1 et 2	95 F
3 D Monster	85 F
3 D Defender	85 F
Dallas	85 F
Airline	85 F
Auto-Chef	85 F
Camelot	85 F

SPECTRUM

Dallas	95 F
Airline	95 F
Auto-Chef	95 F
Maziacs	120 F
Heathrow Airport	130 F
Quest	100 F
Molar Maul	100 F
Jumping Jack	100 F
Harrier Attack	120 F
Transylvanian Tower	100 F
Super Spy	100 F

ORIC

Dallas	120 F
Airline	120 F
Harrier Attack	NC
Galaxy 5	NC
Starfighter	NC

Beaucoup d'autres programmes au catalogue et des nouveautés régulièrement...

CORRESPONDANCE : POUR LA FRANCE METROPOLITAINE, NOS PRIX SONT TTC. PORT RECOMMANDE GRATUIT. BON DE COMMANDE A RETOURNER A : VTR Département Télématique, 54 rue Ramey, 75018 PARIS. *En joignant votre règlement par chèque bancaire ou CCP. Délai indicatif : 2 semaines.*

BOUTIQUES VTR MICRO

NORD

54, rue Ramey
75018 Paris
Tél. 252.87.97
Métros : Jules Joffrin Marcadet-Poissonnières



Responsable : **Jesus Martinez**

SUD

105, Bld. Jourdan
75014 Paris
Tél. 545.38.96
à 200 m de la Porte d'Orléans

Responsable : **Daniel Lang**

Nos boutiques sont fermées le Lundi.

BON DE COMMANDE

Catalogue Général Cochez SVP
Périphériques ☐ Software ☐
Joindre 5 F en timbres par catalogue.

NOM : ....
Prénom : ....
Adresse : ....
....
Code postal : ....
Ville : ....

ARTICLE	QUANTITE	PRIX
TOTAL		



LES LOGICIELS ESPACE 01 FONT PARIS-DAKAR AVEC LE CANON X07



Après avoir apprivoisé l'informatique, ESPACE 01 a apprivoisé cette fois le Paris-Dakar en adaptant un micro-ordinateur dans le prototype ARO de Gérard Sarrazin et Michel Guégan. Ce micro-ordinateur, un CANON X07, jouit d'une taille (20 cm) et d'un poids (480 g) adaptés à l'habitacle exigu d'une voiture de course. Il avait une triple mission : celle d'analyser les conditions de la course (kilométrage, consommation, chronomètre, etc.), celle de fournir un bloc-notes électronique qui permettait de tenir un carnet de bord et, le cas échéant de transmettre en France. Enfin, un programme de "check up" permettait de faire le point, sur l'état de l'équipage, (voiture, chance, moral, état de santé, environnement). Ces trois programmes ont été conçus intégralement par ESPACE 01 pour le Paris-Dakar.

L'entreprise était audacieuse car le CANON X07 devait supporter 12.000 km de pistes, d'énormes différences de température (de — 5 degrés C. + 35 degrés C.), la poussière saharienne et l'humidité tropicale.

Mais la mascotte d'ESPACE 01 est une panthère.

Elle était en terrain connu.

ESPACE 01

7, rue de l'Eglise - 92200 NEUILLY SUR SEINE - Tél : 624.59.33

Je désire recevoir votre documentation complète

M

Adresse

Fonction

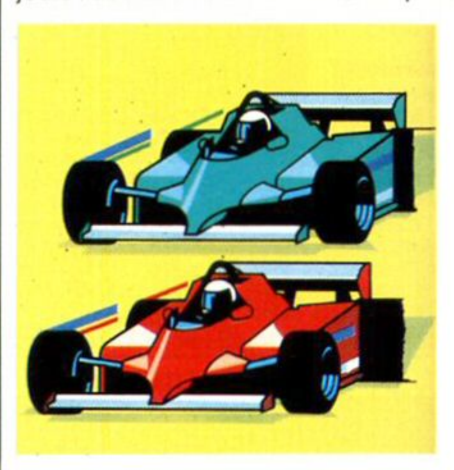
Société

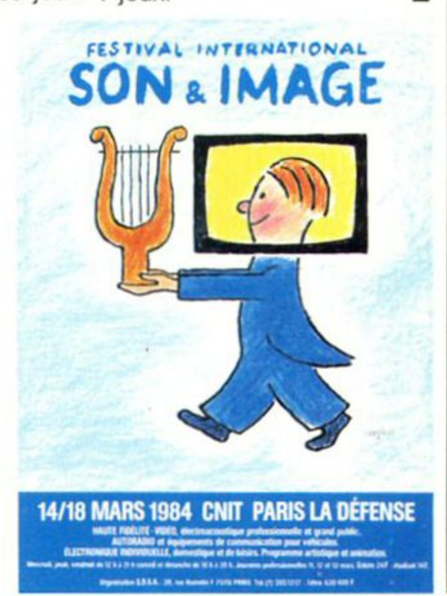
Tél :



Compétition tout public

Dans le cadre du Festival du son et de l'image vidéo, une compétition arbitrée par notre confrère Jeux Magazine et par Micro 7, est proposée durant cinq jours : du 14 au 18 mars. Les épreuves sur consoles de jeu se déroulent sur le stand Brandt Electronique, au niveau 1 du Cnit de la Défense. Amateurs d'émotions fortes, à vos claviers ! Les jeux sont ouverts, chaque jour, de 14 h à 19 h 30. Auparavant, à partir de 12 h, il sera possible de s'entraîner, « dans la limite des places disponibles » : 20 postes autonomes seront mis à la disposition des concurrents. Pour participer, il suffira de venir s'inscrire auprès du podium d'animation puis de se mettre au travail : il faudra faire ses preuves sur un minimum de cinq jeux, sur console Brandt JO 7400. Ce sont *Chez Maxim's* (le jeu du restaurant), *Flipper*, *Satellite*, *Grand prix* et *Bowling*. Les meilleurs scores sont affichés en permanence sur un panneau. Chaque jour, un gagnant sera désigné. Les résultats seront déterminés à partir d'une pondération des scores obtenus sur chacun des jeux. En moyenne, il faut compter quinze à vingt minutes par jeu (si l'on a atteint un niveau plutôt bon). Chaque jour, une console est à gagner, mais on ne peut gagner qu'une fois. Le champion des champions, à savoir celui qui aura obtenu le meilleur score des cinq jours, recevra outre une console de jeux, un téléviseur. En lots de consolation, seront également offerts des abonnements. Le Festival du son, se tient au Cnit à la Défense (là où se tiennent Special Sicob et Sicob d'automne) et, pour la première année, une large place sera réservée aux micro-ordinateurs et aux consoles de jeux. ■

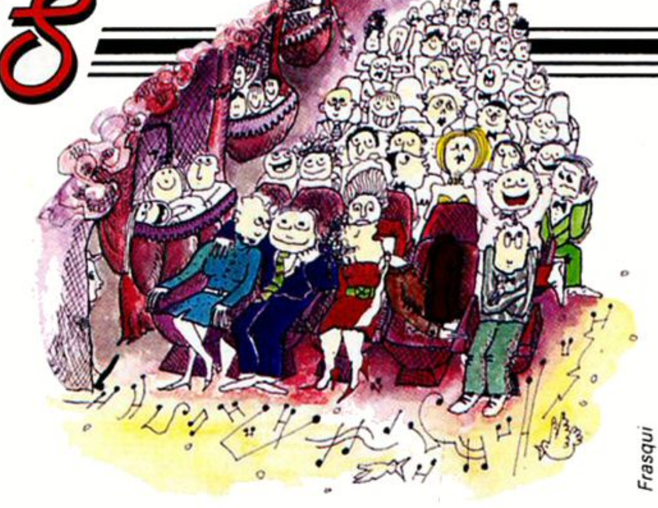




QU'EST-CE QUI EST PRECIEUX, MALIN, ET QUI PEUT, A COUP SUR, VOUS FAIRE GAGNER 500 FRANCS ?

Mystère.
Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystè-
re. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère. Mystère.
Mystère. Mystère. Mystère. Mystère. Mys-
tère. Mystère. Mystère. Mystère.

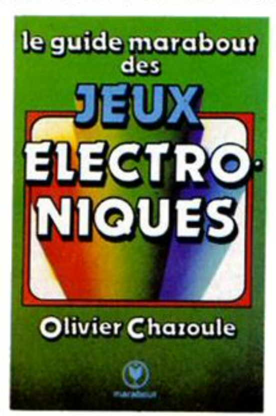
RM Bach



Frasqui

Marabout' ficelle

Encore un guide sur les jeux électroniques et vidéos. Edité dans la collection Marabout et vendu au prix de 23 F, il permet de naviguer joyeusement entre les consoles, cassettes, cartouches ... Des conseils pratiques pour se tenir au courant des nouveautés, un



apercu de l'histoire des jeux vidéo, les perspectives d'évolution des jeux électroniques, des informations sur les tests, la location, les échanges, les jeux sur micro-ordinateurs... Ecrit par Olivier Chazoule, ce guide s'adresse au grand public et offre de nombreux points de repères de A comme *Astéroïds* à Z comme *Zaxxon* en passant par M comme *Mégamania*. ■

Allegro, ma non troppo...

« Interfaces », c'est une nouvelle collection discographique dédiée au chef d'orchestre Ernest Ansermet, réalisée par les Disques Erato sous l'égide de Hewlett-Packard. Ernest Ansermet prit en effet une part active aux mutations profondes de l'univers esthétique du XXème siècle. Quatre disques composent actuellement la collection « Interfaces » : des oeuvres de Mendelssohn, Debussy, Arthur Honegger et enfin Yannis Xenakis. Ce dernier introduit des oeuvres de musique électronique dont une création originale composée à l'aide de l'ordinateur HP 9000, le plus sophistiqué de la gamme Hewlett-Packard. ■

Printemps informatique

Les 27 et 28 Avril se tiendra une opération d'animation sur la ville nouvelle de Cergy-Pontoise. Le « Printemps Informatique » . Exposition de matériel à usage personnel et professionnel, clubs d'utilisateurs, démonstrations, conférences, bourse d'échanges, jeux de Wargames et de rôles, cette manifestation sera ouverte à tous. ■

Dites 33...

« deux plus deux = quatre » dit-elle de sa douce voix. La calculatrice « calculvox » de Panasonic parle en français. Sa douce voix féminine distille les énoncés de toutes les opérations grâce à un synthétiseur de parole. Elle annonce les chiffres au fur et à mesure de leur entrée, les opérations effectuées, les résultats, les mises en mémoire, les dépassements de capacité, les corrections...

Elle permet d'éviter les erreurs d'entrée de chiffres, facilite l'initiation des en-



fants aux chiffres. Une touche permet de réduire la prolixe calculatrice au silence. Un seul inconvénient, elle ne connait pas les nombres. La Calculvox coute 940 F ; on la trouve dans les magasins spécialisés du type « Dune » (Rond-Point des Champs Elysées, 75008 Paris). ■

Un Cow-boy nommé Daisy

La fierté de la France réside on le sait dans ses vaches normandes. Notre patrimoine national est maintenant sous la surveillance de « Daisy » : un système de gestion informatisée de troupeaux de vaches venu tout droit d'Angleterre. « Daisy » qui contrôle plus de 30 exploitations de « ruminants lactés », est un produit de l'université de Reading - plus connue pour sa geôle que pour son département de recherche sur l'économie et l'épidémiologie vétérinaires ! Les exploitants envoient régulièrement des informations sur l'état des troupeaux à « Daisy », pour traitement informatique. Ils reçoivent par retour des états rédigés en français indiquant les mesures à prendre pour chaque bête.



F. Gayet

Le logiciel spécialisé est maintenant disponible à la vente en France . Il est mis au point par le VEERU — *Department of Agriculture and Horticulture, University of Reading Earley Gate, Reading RG6 2AT* — il peut être programmé sur 50 ordinateurs différents. ■

Bonne mine

Les disquettes sont fragiles. Si fragiles que l'on risque de les abimer en écrivant sur leur carapace, leur nom et leur contenu. Le crayon à pointe de fibre Berol est spécialement adapté aux disquettes. Sa pointe est étudiée pour fléchir et se briser au cas où l'utilisateur exercerait une pression trop forte sur le dit stylo. Bleu, rouge, vert ou noir le stylo Berol est distribué en France par la société Editeurop à Niort. ■

Rubrique réalisée par Françoise GAYET

GAGNEZ 500 FRANCS : 729.13.75

Les points de vente Mannesmann Tally, détenteurs de la MT 80, garantissent une remise de 500 francs sur le prix conseillé, pour tout achat conclu avant le 31 mai 1984. Tél. (1) 729.13.75

IMPRIMANTE MT 80 : POUR MOINS DE 4000 FRANCS*, VOUS FAITES D'ELLE CE QUE VOUS VOULEZ.

L'arrivée de la MT 80 sur le marché réjouira deux sortes d'utilisateurs de micro-ordinateurs.

Les premiers vont découvrir qu'ils auraient tort de se passer d'une imprimante, et a fortiori d'une Mannesmann.

Les seconds vont découvrir qu'ils auraient tort d'investir plus de 4000 francs dans une imprimante.
La MT 80 est si simple qu'elle s'adresse en effet aussi bien aux non-techniciens qu'aux spécialistes. Sa technologie est très avancée, en particulier le concept de la tête à marteaux flottants sur coussin magnétique.
Que ces mots ne vous effarouchent pas : des tests impitoyables lui accordent une fiabilité exceptionnelle.

Et tenez-vous bien : son entretien est carrément nul.

La MT 80 est silencieuse. Elle peut devenir très, très silencieuse, par adjonction du kit d'insonorisation exclusif Mannesmann Tally.

Et pour finir de vous surprendre, l'écriture de la MT 80 est superbe. Loin, loin du style "télex". Très proche du style "traitement de texte".

Résumé : La petite MT 80 répond à vos désirs les plus secrets.

Vitesse : 80 cps.
Largeur : 80 colonnes à 10 cpi.
Matrice : 9 x 8 full space.
Impression : Bi-directionnelle.
Nombreuses fonctions programmables.
Lettres accentuées.
Graphisme : en standard.
Nbre de copies : 1 original + 3.
Interface : parallèle (STD) et série (option).
Option : kit d'insonorisation.

* Prix unitaire H.T. au 1.12.83 : 3950 F.



MANNESMANN
TALLY

Mannesmann Tally fait bien les choses.

8-12, av. de la Liberté, 92000 Nanterre. Tél. : (1) 729.14.14. Télex : 614.965.

DOMESTIC COMPUTER

DOMESTIC COMPUTER : 285.24.55

Une division d'international computer

au 29 Rue de Clichy à Paris 9e
(Métro Liège ou Trinité)

LE GRAND SPECIALISTE DE LA MICRO INFORMATIQUE DOMESTIQUE

POURQUOI UNE DIVISION DOMESTIQUE POUR INTERNATIONAL COMPUTER ?

De même que nos 500 m² face au Centre Georges Pompidou, au 26 Rue du Renard est le rendez-vous privilégié des entreprises de toutes tailles et des professions libérales désirant s'équiper en système professionnel, nous avons décidé de faire du 29 Rue de Clichy le plus sophistiqué, le plus vaste, le plus complet possible des magasins de micro-informatique domestique.

ORIC 1

Une sympathique petite machine qui remporte actuellement beaucoup de succès en France. Très complet, il existe en deux versions, 16 et 48K. Pour une différence de prix raisonnable, nous vous conseillons le second, plus confortable d'utilisation. Il possède une interface au standard Centronics, ce qui permet de lui adjoindre les imprimantes les plus répandues du marché.

ORIC 1 48K + peritel 2120 F



MULTITECH MPF II

Un microprocesseur 6502, 64K de RAM, 16K de ROM, une définition graphique de 280 × 192, 6 couleurs. Cela ne vous rappelle rien? Cette magnifique petite machine possède également un bus d'extension, un connecteur pour imprimante parallèle et un double clavier.
Voilà un micro-ordinateur, Basic Microsoft compris qui devrait rencontrer un immense succès.
La disquette en option fonctionne sour le célèbre DOS 3.3.
Pour un apprentissage sérieux du Basic, pour ses possibilités sonores, son graphisme, et ses extensions, un appareil vraiment recommandable.

MPF II version PAL	**2995 F**
MPF II version SECAM PERITEL	**3390 F**
Lecteur de disquette	**2985 F**
Moniteur Philips ambre 12"	**1432 F**



APPLE IIe

La Rolls Royce de l'ordinateur domestique. Indémodable, et bien que cher, il est à notre avis le meilleur micro-ordinateur du marché grâce à son immense bibliothèque de logiciels et ses extensions presques infinies.
Il passe du domestique au professionnel simplement en rajoutant des extensions ou du logiciel. Si, dans le futur, vous envisagez une application « sérieuse », votre Apple IIe sera toujours fidèle au poste.

APPLE IIe avec modulateur TV N/B : **9 395 F**

AIIe + Floppy + moniteur vidéo : **PROMOTION**

VIC 20/ COMMODORE 64

Sous un aspect presque identique, deux micro-ordinateurs très différents. Le VIC 20 sera préféré pour l'initiation et les jeux, tandis qu'avec le 64 toutes les portes vous seront ouvertes. Jeux, pédagogie, mais aussi applications scientifiques ou de gestion, d'ordinaire réservés à des machines plus coûteuses pourront ainsi être à votre disposition. Son, couleur sont bien entendu présents sur les deux.

VIC 20 PAL et N/B	**1690 F**
VIC 20 SECAM	**2390 F**
COMMODORE 64 PAL	**2990 F**
COMMODORE 64 SECAM	**3850 F**



SINCLAIR ZX81

Mondialement connu, un vrai ordinateur pour 580 F! Alimentation, câbles, manuel en français, tout est compris dans le prix. Il suffit de le brancher sur le téléviseur familial et... lire le manuel.
Accéder à l'informatique n'est plus un luxe. Dans quelques années (ou mois!), celui qui n'aura jamais manipulé un ordinateur pourra être gêné dans son travail ou ses études au même titre que celui qui ne sait pas se servir d'une calculette de poche.
Si vous ne voulez pas investir ces quelques centaines de Francs pour entrer dans le monde de la micro-informatique, alors jetez vite cette revue et courez faire réparer votre montre, car elle retarde!

ZX81 Monté	**580 F**
Imprimante	**690 F**
16K additionnels	**360 F**



ACCESSOIRES

Notre expérience de plusieurs années en micro-informatique nous a appris à rendre le service le plus complet possible à nos clients. Ainsi, souvent oublié par d'autres, notre rayon accessoires est l'un des plus fournis.
Disquettes, cassettes vierges, papier listing de différentes dimensions, étiquettes, câbles, cartes d'extension, poignées de jeux, moniteurs vidéo monochrome ou couleur, rubans encreurs pour imprimantes, classeurs et boîtes de rangement pour listings ou disquettes, barrettes de raccordement au secteur, tout y est pour ne manquer de rien si vous vous équipez chez nous.

EPSON HX20

Il est portable et très professionnel. Nous avons hésité avant de le proposer dans notre Division Domestique, mais voilà, c'est fait. Un Basic extrêmement puissant, des extensions possibles, il a autant sa place dans la chambre d'un étudiant que dans la malette d'un cadre. International Computer propose en exclusivité de nombreux programmes aussi bien domestiques que professionnels. Un achat à affectuer si vous avez une optique « professionnelle ».

Prix PROMOTION





Attention! les articles décrits sur ces pages ne sont pas forcément disponibles en magasin; de plus, leurs caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur. Photos non contractuelles.

DOMESTIC COMPUTER
une division d'International Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél.: 285 24 55

DOMESTIC COMPUTER

Une division d'international computer



LYNX

Petit dernier de notre gamme, le LYNX est pourtant prometteur. Evolutif, avec des possibilités impressionnantes d'interfaçage ainsi que d'extensions futures, un Basic superbe avec des WHILE, WEND, REPEAT UNTIL, etc. Un appareil à recommander pour ceux qui aiment la nouveauté.

LYNX 48K — 2990 F

SINCLAIR SPECTRUM

Enfin le voici! Longtemps attendu dans ses versions Péritel et SECAM, il est déjà destiné au même succès que son petit frère grâce aux nombreux logiciels qui ne tarderont pas à envahir notre marché. 8 couleurs, une haute résolution de 256 × 176, son, RAM de 16 à 48K, Basic étendu, Microprocesseur Z80 à 3,5 Mhz, que demander de plus à un ordinateur domestique?

SPECTRUM PERITEL 16K — 1849 F

SPECTRUM PERITEL 48K — 2324 F
SPECTRUM SECAM COULEUR 16K — 1975 F
SPECTRUM SECAM COULEUR 48K — 2465 F



JUPITER ACE

Seul micro-ordinateur élaboré spécialement pour utiliser le langage FORTH, le JUPITER ACE vous permettra à peu de frais d'utiliser un des langages les plus puissants existant actuellement. En effet, avec FORTH, vous définissez vous-même vos instructions. Vous pouvez ainsi compléter à l'infini un dictionnaire d'instructions déjà très riche. Si la rapidité d'exécution, la structure modulaire et l'évolutivité du FORTH vous plaisent, alors vous n'avez pas le choix, il vous faut le JUPITER.

JUPITER ACE + Manuel — 1200 F

Extension 16K — 390 F

ATARI 400/800

Les ordinateurs conçus spécialement pour la maison. Clavier de dimensions importantes, robustesse de la fabrication, fini du détail, une machine à mettre entre toutes les mains. Le 400 possède un bon rapport qualité-prix et permet déjà d'envisager une petite gestion familiale. Quant aux jeux, n'oublions pas qu'ATARI est l'un des plus grands constructeurs mondiaux de consoles de jeux, ce qui implique une qualité et une diversité incroyable. Le 800 est un ordinateur quasi professionnel sous une présentation pourtant très domestique.

ATARI 400 — 2990 F

ATARI 800 — 7500 F



THOMSON T07

Si votre auto est une Renault, votre congélateur Brandt, votre Chaîne HiFi Continental Edison et si vous préférez Catherine Deneuve à Marilyn Monroe, bref si vous consommez français, alors le T07 est l'ordinateur que vous attendez.

Son crayon optique intégré, son microprocesseur 6809, ses logiciels de jeux ou éducatifs et son esthétique réussie en font un concurrent redoutable pour les anglo-saxons.

En bref, un excellent petit micro avec de larges possibilités graphiques, ludiques et pédagogiques.

Unité centrale — 3250 F

Magnétophone — 850 F
Basic — 800 F



LOGICIELS

Dans notre Division Domestique, vous trouverez un immense choix de logiciels sur cassettes, cartouches ou disquettes et ceci dans les domaines les plus variés : jeux, enseignement, aide à la programmation, gestion familiale, scientifique, etc.

Souvent en français, d'autres en provenance des USA ou d'Angleterre, ils sont tous sélectionnés impitoyablement pour leur intérêt et leur rapport qualité/prix.

Nos spécialistes se tiennent constamment au courant des nouveautés car nous tenons par dessus tout à être le meilleur et le plus grand centre d'informatique domestique possible.

LASER 200

Pour ceux qui n'ont pas de prise péritélévision sur leur téléviseur, voici le Laser 200. En effet cette machine comporte d'origine un modulateur SECAM, ce qui lui permet de se brancher sur votre antenne TV. Pour les connaisseurs, il est à noter que son microprocesseur n'est autre que le fameux Z80A. De très nombreuses interfaces sont prévues, imprimantes, stylo optique, manettes, disquettes, etc.

LASER 200 — 1280 F

Extension de mémoire 16K — 540 F
Extension de mémoire 64K — 990 F



TI99/4A

Un vrai 16 bits pour un usage domestique! C'est l'archétype du micro-ordinateur familial. Extensibilité, couleur, large bibliothèque de programmes, réputation de la marque, utilisation de cartouches, cassettes, il a tout pour plaire. Pour les jeux, la pédagogie, ou même une petite gestion familiale, il satisfera aussi bien les parents que les enfants pour un prix somme toute comparable à une console de jeux toute bête.

TI99/4A avec prise péritélévision couleur — 1150 F

Paire de manettes de jeux — 260 F

NON DISPONIBLE



DROIT A L'ERREUR

Chez Domestic Computer, division d'International Computer, vous avez le droit de vous tromper. En effet, si dans le délai de 15 jours suivant votre achat, votre ordinateur vous déçoit ou ne correspond pas à vos besoins, nous vous remboursons sans discuter! (si l'appareil est intact et complet dans son emballage d'origine).

GARANTIE

INTERNATIONAL COMPUTER étant un des principaux distributeurs européens de micro-informatique, comme pour notre secteur professionnel, la Division Domestique bénéficie des garanties les plus sûres de la part des importateurs ou constructeurs, et en plus, dans la plupart des cas, nous effectuerons un échange standard.

CREDIT CETELEM

ALICE

Avec son clavier AZERTY, Matra et Hachette réussiront-ils à faire du sympathique "Alice" l'équivalent de ce qu'a fait Sir Clive Sinclair en Grande-Bretagne ? Nous leur souhaitons.

Basic microsoft, son, couleur sur prise péritel, excellent manuel d'initiation, extension possible de 16 Ko et interface série incorporé.

Un redoutable concurrent français.

ALICE — 1199 F



Les Imprimantes :

Comme rue de Clichy, bd de Strasbourg vous trouverez un large choix d'imprimantes pouvant être connectées sur un ordinateur domestique. Ci-dessous, quelques-uns des modèles que nous vous proposons :

Microline OKI 80 — 2990 F
SEIKO GP 100 — 2390 F
EPSON RX 80 sans interface — 4950 F
Imprimante graphique VIC — 2550 F





DOMESTIC COMPUTER : 285.24.55

Attention! les articles décrits sur ces pages ne sont pas forcément disponibles en magasin; de plus, leurs caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur. Photos non contractuelles.

DOMESTIC COMPUTER
une division d'International Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél. : 285 24 55

ND CONSEIL

«1984»: SILE

Ouf ! On l'a échappé belle... L'année terrifiante décrite par George Orwell dans son livre (bientôt un film) ne sera pas la nôtre. Mais l'inquiétude demeure. L'an 2000 n'est guère plus rassurant. « Attention, machines ! » préviennent les pessimistes. Le pouvoir totalitaire serait-il promis aux docteurs Folamour du logiciel ?

Il s'appelle Michaël Radford; à 38 ans, il appartient à cette nouvelle génération de cinéastes britanniques qui ont créé la surprise à Cannes, au printemps dernier. Son premier long métrage, *Another time, another place*, a été salué comme l'un des meilleurs de la Quinzaine 83. Quant aux petits curieux qui ont vu le film, le talent quasi-pictural de Radford pour saisir la lumière, celle des regards comme celle des crépuscules sur les basses terres écossaises n'aura pas pu leur échapper. Ancien acteur de théâtre, documentariste sorti de la première promotion de la National Film School, comme son compatriote Bill Forsyth *(Local hero)*, il vient de s'attaquer, comme scénariste et comme réalisateur, au bréviaire de l'année, le *1984* de George Orwell.

Pourquoi avoir choisi de s'atteler à ce monstre de l'édition anglaise et internationale — le livre a dépassé 11 millions d'exemplaires en anglais et a été traduit en plus de 30 langues depuis sa parution — ? D'abord, parce que c'est un pari que le réalisateur avait fait, alors qu'il était encore étudiant de



Sygma

George Orwell, écrivain anglais mort en 1950, décrivait dans « 1984 » une humanité asservie grâce aux machines, par un dictateur implacable : Big Brother.

NCE ON TOURNE !

cinéma : adapter 1984 en 84, exciting, n'est-il pas ? Et puis, c'était sans doute un sujet tentant pour un ancien étudiant de philo et de science politique, tard séduit par la mise en images. *« Cette adaptation sera très fidèle à la vision d'Orwell, »* explique Michaël Radford, *« ce sera une image de 84 vue des années 40. Comme Orwell pouvait se figurer 84 en 48 ; il n'y aura pas de référence au 84 réel »*. Mesurer la prophétie d'oncle George à l'aune de la réalité d'aujourd'hui, n'intéresse pas du tout Radford. *« C'est au public de le faire, si cela lui dit quelque chose. »*

• *Le Big Brother que dépeint Orwell, vous le voyez plutôt sous les traits d'Andropov ou plutôt avec la silhouette d'Apple II ?*

— Michaël Radford : *« C'est pas forcément Andropov, et Andropov seulement, parce que l'esprit de contrôle, de totalitarisme, de fichage, existe aussi à l'Ouest. Le mécanisme de la double pensée, de la falsification de la mémoire collective, est utilisé un peu partout dans le monde. »*

Apple II ou Andropov ?

Michaël Radford, qui avoue ne pas connaître personnellement Apple II, utiliser de vieux combinés téléphoniques, et être fasciné par les gadgets électroniques, justement parce qu'il ne sait pas comment ils marchent, voit ce danger de totalitarisme incarné par Big Brother plutôt dans le risque que l'homme en oublie un jour de se demander pourquoi ça marche, dans quel but, pour aller où. *« Le pouvoir, ce sont ceux qui font les programmes qui le détiennent. Si la machine permet, comme dans le livre d'Orwell, de manipuler, de falsifier les données historiques par exemple, au point qu'il n'y ait plus trace de la réalité, hormis dans les consciences individuelles, alors, on est mal barré. »*

En effet, si des esprits dominateurs, des Frankenstein ou des Folamour sont derrière les logiciels, on peut craindre qu'ils obtiennent un survol complet de votre vie, vous prive de toute connaissance, de tout souvenir personnel et vous conditionne au point que vous soyez incapable de vous rebeller, c'est un peu ça, le début du 1984 d'Orwell.

Tant que vous avez la force de vous demander pourquoi, de douter de la vérité que vous envoie les machines, alors il y a encore de l'espoir pour l'humanité. La technologie moderne a seulement les moyens, très efficaces, de renforcer l'aliénation. *« Quand il n'y a plus d'opposition, de contestation, mais seulement, comme en Iran, un raz de marée humain capable, à force d'hallucination collective, de se déchaîner contre les images des ennemis qu'on leur désigne, vous aboutissez au quart d'heure de la haine décrit par Orwell ! Aujourd'hui, vous pouvez le voir en léger différé, aux actualités télévisées. »*.

Malgré ces signes de l'actualité, et bien que son héros Winston Smith, soit vaincu par Big brother, Michaël Radford semble plutôt confiant en l'avenir.

Chez lui, optimisme ne veut pas dire candeur, ou foi inconditionnelle en des lendemains qui bipent, mais il conserve une manière très bon enfant de plaisanter avec les choses graves, et balaye volontiers d'un grand rire d'écolier les interrogations les plus aigües de ce siècle.

• *Les innovations technologiques, l'évolution de la micro-informatique, l'utilisation généralisée de l'électronique dans la vie quotidienne, la prolifération des banques de données, une menace pour la liberté de l'animal humain ?*

— Michaël Radford : *« Oui, parce que l'homme y perd peu à peu une espèce d'humanité justement. Il ne connaît qu'une infime partie de la réalité technologique, que seuls les spécialistes embrassent dans sa totalité. L'exemple le plus simple, c'est, tout au bout de la chaîne, le môme ou l'homme de la rue qui peut seulement jouer à un jeu vidéo, c'est le pouvoir le plus idiot, le plus insignifiant que peut vous donner l'électronique. Ce n'est rien par rapport aux possibilités des machines aujourd'hui. Et, ça, ça me dit quelque chose : la première fois que je suis allé à Chicago, je suis monté dans un ascenseur ultra-rapide : 400 mètres en quelques secondes. J'étais complètement époustouflé. Je ne comprenais pas*

Michaël Radford, 38 ans. L'un des cinéastes les plus prometteurs de la nouvelle génération britannique. Il ne connaît pas personnellement Apple II mais se déclare fasciné par les gadgets électroniques qu'il ne comprend pas...



Bernard Nicollet

comment j'avais pu arriver là haut. Et, là haut, le seul but possible de ma visite, était un bar de cocktails où je pouvais boire un Cuba-Libre. C'était un but totalement dérisoire et ça, ça me disait quelque chose : qu'il existe un monde de technologie qui nous dépasse et nous contrôle. Pendant qu'il nous maîtrise, il nous donne des jouets pour nous occuper... Le vrai pouvoir, ce sont ceux qui construisent de tels immeubles ou des réseaux complexes d'ordinateurs qui le détiennent et ils nous donnent des hochets — électroniques ou pas, pour nous divertir, nous qui ne comprenons absolument rien. »

• L'esprit qui contrôle tout, qui fiche et élimine, au service d'un quelconque pouvoir, ça pourrait donc être un ordinateur ? Big Brother, un Super-Computer, c'est pour un avenir proche, selon vous ?

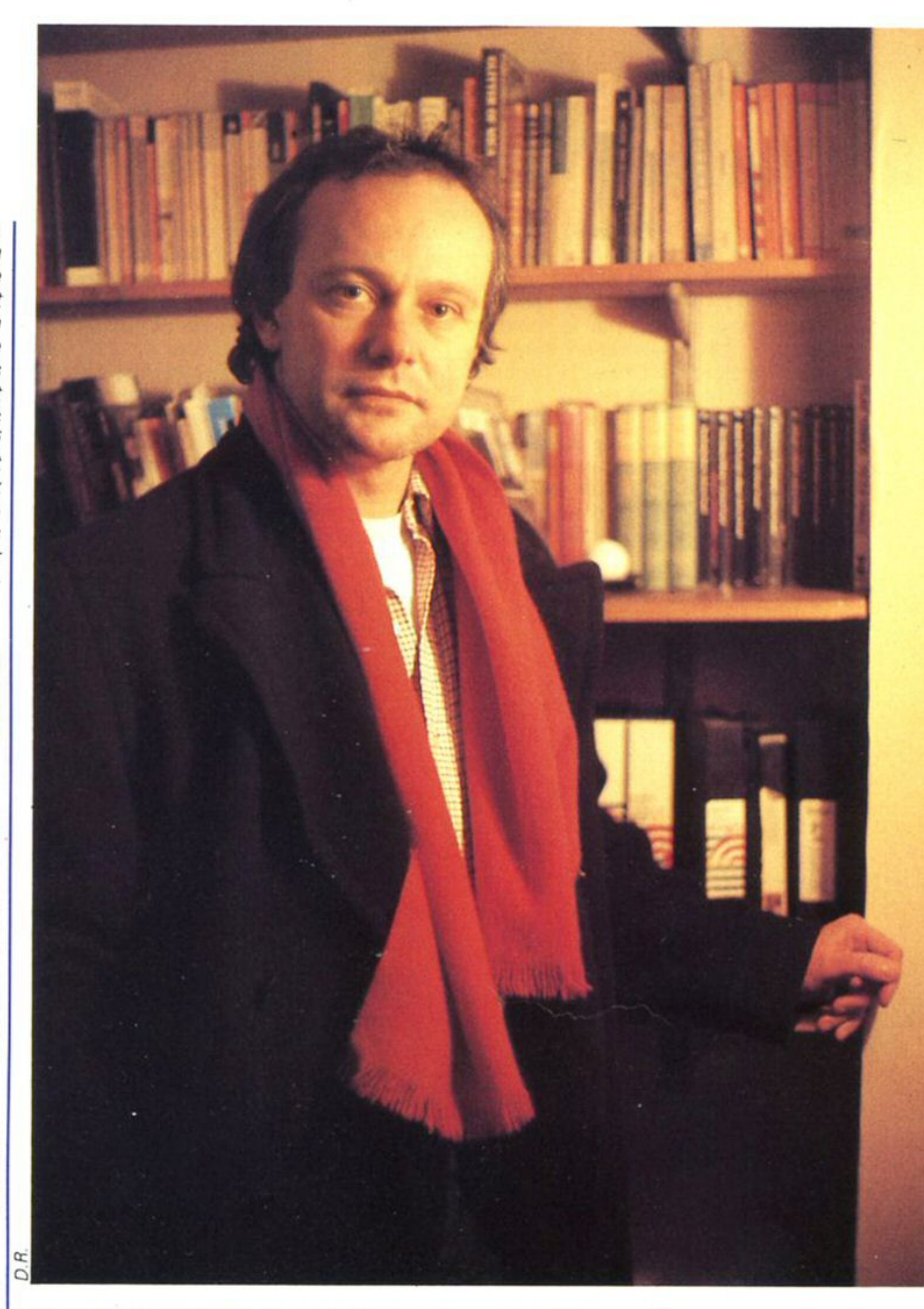
— **Michaël Radford** : *« Je suppose en tout cas que c'est possible. J'ai vu à la TV une émission sur les « voice-activated-computers ». Dans une conversation téléphonique par exemple avec le Japon, c'est un ordinateur qui traduit directement votre discours en japonais, mais avec une synthèse de votre propre voix. En reproduisant les inflexions de votre voix, il transmettra les émotions à votre place. Je trouve cela assez terrifiant. »*

• — Pourtant, il ne faut pas exagérer le pouvoir des machines, ce qui sauve les jeux élaborés par les computers, c'est qu'ils permettent à l'enfant d'inventer, d'aller plus loin.

— **Michaël Radford** : *« C'est fascinant comme les enfants usent imaginativement de la technologie nouvelle, à ce moment-là, cela ne peut pas être destructeur. L'intelligence et l'imagination, ce sont encore des réponses à la machine ».*

• Hélicoptères, télécrans, ordinateurs, phonoscripts : pour réaliser « 1984 », quel matériel allez-vous utiliser ?

— **Michaël Radford** : *« Des ordinateurs délabrés, des modèles anciens, des espèces de vieux téléphones en plastic et des tubes pneumatiques, des écrans gigantesques avec beaucoup d'effets spéciaux. »*


D.R.

Il sera bientôt inutile d'emprisonner les hommes pour les réduire au silence. Mettre leur tête en cage suffira. La technologie moderne a des moyens très efficaces de renforcer l'aliénation. Brrr !...

• « 1984 » sera tourné à Londres, en studio et dans des villes du nord de l'Angleterre, pour redonner l'aspect sinistre, abandonné, qu'il y a dans le livre. L'appartement de Winston, ce sera une chambre en ruines, avec un énorme télécran, occupant tout un pan de mur. Cela risque d'être un film pessimiste sans aucune note d'espoir ?

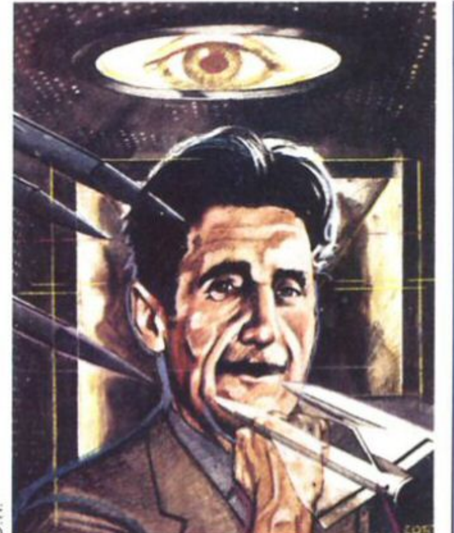
— **Michaël Radford** : *« Ce ne sera pas très optimiste en effet. Si on compare à Alphaville, cette science fiction des années soixante, l'une des grandes différences, c'est que, dans le film de Godard, l'amour gagnait. Mais dans « 1984 », et en 84 aussi peut-être, l'amour ne résiste pas au broyage du système. »*

Il y aura quand même des images optimistes dans le film de Radford, telle la femme prolétarienne qui chante ou les moments d'amour que Winston et Juliet dérobent au télécran. Ces images plus douces, c'est un peu pour le réalisateur, le triomphe de la nature sur la machine, *« comme un brin d'herbe qui pousse entre les pavés, le triomphe d'un instant qui*

1984



Grâce au « télécran », Big Brother contrôle l'intimité de chacun et le respect par tous de l'un des slogans du Parti : « l'ignorance, c'est la force ». « Voilà pourquoi, *rétorque Michaël Radford,* nous ne devons pas nous contenter des hochets électroniques ».



D.R.

vaut l'éternité, parce que les individus sont destinés à être écrasés, vaporisés... » Les machines seront importantes pour saisir l'atmosphère, l'environnement du héros, mais c'est beaucoup plus les tourments intérieurs de Winston, probablement interprété par John Hurt, qui seront le centre du film *« Parce que Winston se bat pour sa liberté, malgré le Parti et ses machines et qu'il finit par être vaincu, rallié, annihilé ».*

C'est aussi un des messages de *1984* ; difficile, si les rapports humains se font rares, si la spontanéité se heurte à tous les télécrans du système, avec leur cortège de « nouveaux langages, de conserver liberté et lucidité ». Winston est un peu le prototype de cette menace qui pèse sur l'homme : lui qui sait si bien dialoguer avec les consoles ou les claviers, ne cesse pas de se planter dans les rapports avec ses semblables ! L'avertissement d'Orwell vaut encore la peine d'être entendu; sous la caméra de Radford, il a toute chance qu'il nous arrive avec un peu plus de chaleur et de sensibilité. ■

Anne GAYET.




Imaginez, un outil intelligent. C'est le Rainbow 100, un ordinateur professionnel de Digital.
Conçu pour vous rendre la vie plus facile. Il parle français, et son programme d'autoformation est aussi lumineux que ses graphiques en couleurs.
Conçu pour vous rendre plus performant. Son "cerveau" universel lui permet de travailler avec CP/M (*), MS/DOS (*) ou Prologue (*) et lui donne accès à la plus vaste bibliothèque de programmes du marché. Vous y trouverez certainement votre application, même si elle est très spécifique.
Conçu pour vous rendre plus serein. Digital, le deuxième constructeur informatique mondial, vous offre un support logistique inégalé : assistance par téléphone, garantie totale d'un an, service après-vente dans vos locaux.
Il tourne déjà chez de nombreux professionnels. Imaginez-le dans votre bureau, dans votre cabinet, dans votre étude.
Le Rainbow 100. Ordinateur personnel Digital.
Pour obtenir la liste des distributeurs, appelez le (6) 077.83.33, ou envoyez votre carte de visite à :
Digital Equipment France. Dépt. Communications Marketing.
2, rue Gaston-Crémieux. BP 136. 91004 Evry Cedex.
Digital Equipment France
digital
(*) CP/M est une marque de Digital Research Inc.
(*) MS/DOS est une marque de Microsoft Inc.
(*) Prologue est une marque de Prologueland.

MACINTOSH, LISA 2 : LA NOUVELLE RÉCOLTE D'APPLE

Macintosh et Lisa 2 témoignent d'une nouvelle philosophie de la firme à la pomme : offrir une technique d'avant-garde à un prix relativement abordable. Un enjeu essentiel de sa stratégie pour les deux prochaines années.





Mac Intosh c'est d'abord une pomme. Une espèce particulière, originaire de Californie. Aujourd'hui, c'est le nom d'un micro-ordinateur qui porte tous les espoirs d'Apple Computers, la firme de Cupertino. Il représente aussi une victoire personnelle pour l'un des piliers de la société, Steve Jobs : réaliser un ordinateur personnel techniquement en avance (l'école Lisa).

Fidèle à une démarche industrielle, originale depuis le début, Apple pense sentir le vent du marché des années 85/86 en sortant un micro à sa façon sans se laisser aller sur la pente trop naturelle du compatible IBM PC. La cible Macintosh c'est : *« Tout ce qui travaille sur un bureau »* , nous a confié Terry Adams responsable commercial Europe. Jean-Louis Gassée, Pdg d'Apple-Seedrin (France) croit autant aux arguments techniques qu'affectifs : *« C'est une machine qui doit vous prendre aux tripes. Elle porte un label, celui d'Apple »*. Le contraire de l'anonymat et de l'ordinaire, donc. Apple joue une partie très serrée où elle met quelques atouts dans sa manche : une usine au Texas, une autre pour l'Europe et l'Afrique, à Cork en Irlande, tout ceci afin de pouvoir, le cas échéant, produire des « Mac » par centaines de milliers avec des méthodes de fabrication très automatisées, à la japonaise, donc avec un coût minimal.

Apple se met aux disquettes 3,5 pouces

Nous avons pu utiliser l'un des six premiers Mac réservés en avant-première à des créateurs de logiciels.

Incontestablement le design de Mac retient l'attention. Lignes épurées, encombrement réduit au minimum. Petit écran, unité de disquettes 3,5 pouces et petit clavier (sans pavé numérique) : seul un espace libre suffisant est nécessaire pour mouvoir la souris. Outre les caractères offerts par ses 58 touches, 256 caractères de langues étrangères, de symboles scientifiques, etc. sont disponibles. Le clavier sera bien sûr AZERTY et accentué pour le marché français.

L'écran, même en mode caractère, utilise une haute résolution graphique qui donne un bon contraste et un confort visuel appréciable. On travaille avec le même contraste qu'une feuille imprimée (caractères noirs sur fond blanc). Il comporte 175.104 points (contre 53 568 points pour le moniteur d'un Apple II), chaque point est associé à un « bit » (un digit, 1 ou 0) en mémoire c'est le système dit de « bit-map », le plus simple et le plus rapide des modes d'affichage. ▶

Le lecteur de disquettes est de fabrication Sony (*« C'est la meilleure chose qui nous soit arrivée »*, souligne Jean- Louis Gassée d'Apple-France). Il se trouve juste en dessous de l'écran. Il utilise des petites disquettes rigides de « 3 pouces et demi » (standard de Sony et Hewlett-Packard) dont la capacité de mémoire est de 400 kilo-octets en simple face, double densité (contre 140 Ko sur l'Apple II). En ouvrant le capot, on découvre la carte mère occupant un minimum de place du fait de sa miniaturisation et de sa disposition puisqu'il recouvre le « plancher » de l'appareil. L'ordinateur est bâti autour du microprocesseur de 16/32 bits, le MC 68 000 de Motorola, l'un des plus puissants du marché, qui équipe déjà les Lisa (le top de la gamme Apple). « 32 » signifie qu'il possède une architecture interne de 32 bits et qu'il peut traiter des mots (instructions ou données) de 32 bits à la fois. « 16 » signifie qu'il possède un bus de données de 16 bits par comparaison, le processeur de l'Apple II est un 8 bits, et celui de l'IBM PC un 8/16 bits (faux 16 bits). La mémoire interne est étendue, puisqu'elle est de 128 Ko (et sera extensible à 512 Ko à partir de 1985).

La souris de Mac

Abordons maintenant ce qui représente la facilité d'utilisation du Macintosh : la « souris ». Cette invention avait fait sensation lorsqu'Apple l'avait commercialiée sur Lisa. Grand changement : elle est disponible sur un système à un prix aujourd'hui accessible. La souris est un petit appareil qui tient dans la main et que l'on roule sur la table. A son mouvement correspond le déplacement d'un pointeur sur l'écran ; un bouton sur la souris permet de transmettre une action au Macintosh. La souris permet alors de saisir, de déplacer, d'utiliser ces objets le plus naturellement possible : il suffit de déplacer la souris jusqu'à ce que l'on pointe l'objet ou la fonction voulue et d'appuyer sur le bouton.

Deux programmes sont contenus dans la disquette de base : MacPaint (graphique) et MacWrite (traitement de texte).

Une fois introduit le logiciel de base, le « décor » apparaît sur l'écran : une barre de menu en haut et des petites images (icones) accompagnées du nom des fonctions qu'elles représentent (corbeille, horloge, disquette...). Il suffit alors de pointer la disquette, de la « cliquer », puis de monter sur la barre de menu à « File »

Deux programmes dans la disquette de base : traitement de texte et graphique

(fichier : toutes les instructions seront traduites pour le marché français), en maintenant le bouton appuyé, on descend sur la liste qui est présentée, on déclique à « Open » (ouvrir) : tous les programmes (et documents s'il y en a) contenus dans la disquette apparaîssent alors sur l'écran.

MacPaint est un logiciel de dessin interactif via la souris. Une barre de menu est toujours présente sur l'écran. En bas, des petites cases représentent les fonds, la palette de grisés que l'on peut utiliser - avec la possibilité d'en créer de nouveau -. A gauche, toujours en bas, on trouve les différentes épaisseurs possibles du crayon et enfin en remontant, les fonctions graphiques du MacPaint. Pour dessiner ,on choisit un crayon de la couleur et de l'épaisseur souhaitées : on pointe sur le crayon, on clique, on clique sur l'épaisseur du tracé, on clique enfin sur le grisé souhaité.

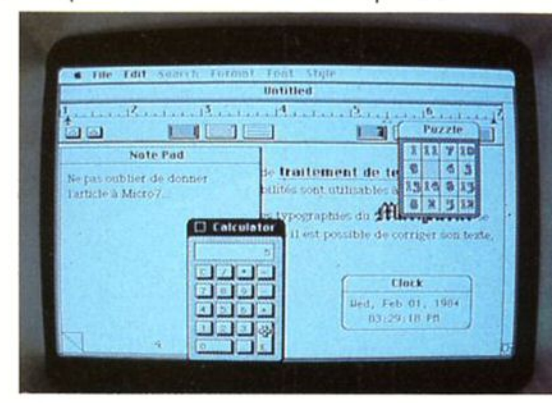
Pour effacer, on va chercher la gomme. Avec le pinceau, on peint un dessin. Pour les formes géométriques, pas de problèmes. Que l'on choisisse un carré -ou un rectangle - un cercle - ou une ellipse - il suffit de

MacWrite, programme de traitement de texte, s'utilise aussi avec la souris. Il est assez complet. Il présente un ensemble de polices de caractères intéressant avec la micro-justification autrement appelée « espacement proportionnel », pourvu que l'on ait l'imprimante ImageWriter.

Ce programme de gestion de bureau offre également de multiples astuces qui facilitent l'utilisation du Macintosh : ce sont les « accessoires de bureau » : horloge, calculatrice, bloc-note, corbeille... Ces applications peuvent être utilisées sans interrompre pour autant le programme dans lequel on se trouve.

Les autres logiciels tels que : Multiplan et d'autres merveilles de chez Microsoft — en particulier MS-DOS et son MS-WIN — ne sont pas encore disponibles ? Tout le monde attend également les deux langages de programmation : un interpréteur Basic et surtout un surprenant **interpréteur Pascal** qui serait aussi facile d'emploi que le Basic. Bien sûr, il serait alors inutilisable pour les développeurs de logiciels qui ont besoin d'un vrai compilateur et de la bibliothèque de





A gauche Mac Paint le logiciel de dessin mis en œuvre avec la souris
A droite. Mac Write le traitement de texte fondé sur le même principe

cliquer sur les petites images correspondantes. Par le système de fenêtres , l'écran sur lequel on dessine ne couvre qu'une partie de la « feuille de papier » disponible. On peut ainsi pousser la feuille vers le haut ou vers le bas, soit pour continuer le dessin, soit pour en créer un nouveau.

Faire passer un graphique dans le programme de traitement de texte, ou inversement, ne pose pas de difficultés particulières. Il suffira alors d'utiliser la commande « Paste » (coller) dans MacWrite, pour que le dessin apparaisse dans le texte (on peut alors en définir la place et la taille).

procédures pour le graphique et la souris. Ils sont obligés d'ailleurs en ce moment d'utiliser Lisa 1 et d'injecter par câble leur travail sur Mac. De toutes façons, Mac n'est pas destiné à la programmation industrielle. Pour les autres besoins en logiciels, il faudra attendre. Attendre que le parc se développe en fonction des besoins qui apparaîtront.

Le prix de base de Mac est de 25 000 F. pour une version 128 Ko de RAM et une unité de disquette 400 Ko. Un accessoire quasi-indispensable est la nouvelle imprimante graphique Image Writer qui selon Apple concré-



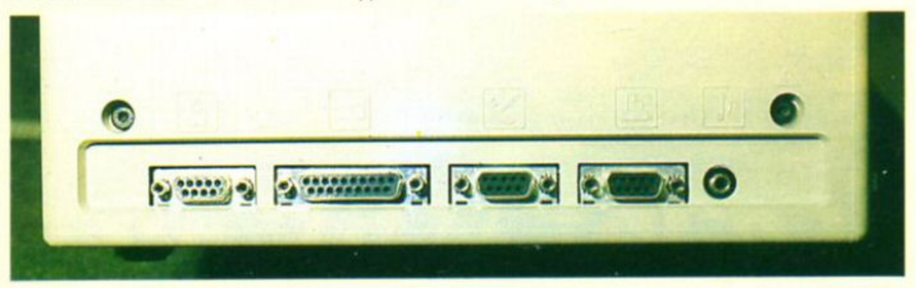


tise, sur papier, la puissance des logiciels intégrés.

Côté expansion le tableau est moins brillant. Une deuxième unité de disquette est proposée mais en externe et en option. On s'étonnera peut-être de ne pas trouver de connecteur pour cartes supplémentaires (slots), qui jusqu'ici avait fait le succès de l'Apple II (procédé repris dans l'IBM PC). Ici, il faudra se reconvertir dans le bus série type RS 422 que l'on emploie déjà pour certains réseaux locaux, mais autrement difficile à mettre en œuvre.

L'extension de mémoire vive, actuellement 128 K octets, se fera à l'arrivée de circuits plus intégrés (128 K x 1 bit ou 256 K x 1 bit) et portera la capacité à 512 K octets. A noter que la mémoire vive fonctionne à environ 450 nanosecondes ce qui est extraordinairement lent vis-à-vis du microprocesseur dont le cycle de base n'est que de 125 nanosecondes ! Ce n'est pas pour tout de suite et c'est peut être un inconvénient pour utiliser les nouveaux logiciels dits à fenêtres (MS-WIN) ou autres qui exigent des tailles mémoires voisines de 256 K octets. De bonne source, il y aurait une véritable synergie entre Apple et Microsoft pour les logiciels (Basic, traitement de texte **Word** et **Chart**).

Au chapitre des regrets, mentionnons l'absence d'un modem intégré avec circuit LSI autorisant toutes les folies télématiques (indispensables pour beaucoup) et le prix de Mac, est-il vraiment grand public quand on fait l'addition (Mac + une deuxième unité de disquette + Basic ou Pascal + l'imprimante ?



La souris de Mac sur le dos. La bille en caoutchouc se retire pour le nettoyage. (en haut à gauche) La micro disquette 3,5 pouces (400 Ko) en emballage rigide protecteur. (à droite) Les connexions de Mac avec une nouveauté, le port série rapide RS 422 (ci-contre).

Pour finir, quelques mots sur **Lisa 2** : dans les coulisses et pour les amateurs avertis, ce serait *la* bonne nouvelle de chez Apple. Chute verticale des prix : la version de base est proposée à 29 900 F HT., sans disque dur et à 39 900 F, avec un 5 mégaoctets, 512 K ou 1 mégaoctets de mémoire vive, des disquettes 3,5 pouces comme Mac et bientôt une version avec un disque dur de 10 Mégaoctets intégré. Plus fort, Lisa 2 peut travailler sous Unix, Xénix et Uniplus, avec tous les outils de l'univers Unix plus le Pascal Lisa. ■

Nicolas LEYV et J. ELTABET

FICHE TECHNIQUE :

- **Microprocesseur :** MC 68000 de Motorola (version 8 Mégahertz).
- **Écran** graphique 512 X 342 haute résolution.
- **Mémoire centrale :** 128K. Mémoire morte 64K contenant graphique/souris et système.
- **Clavier** AZERTY accentué + signes mathématiques et symboles spéciaux.
- Microlecteur de disquette 400K
- **Connecteurs :** 2 séries RS422 remplaçant les slots : imprimante, modem...
- Sortie haut-parleur 4 voies.
- Connecteur microlecteur supplémentaire.
- Prise chaîne de sécurité.

L'avis de Micro 7

Une tentative courageuse et réussie, sur le plan technique, d'Apple computers Inc. pour contrecarrer l'hégémonie IBM. Machine typiquement Apple dans les choix retenus, c'est le public qui en définitive tranchera entre les inconditionnels subjugués par l'univers Mac et les autres se demandant quels usages justifient cette somme car plus que jamais c'est **LE PRIX** croyons-nous, qui sert de discriminant. Saluons néanmoins Lisa 2 qui, si les promesses sont tenues, pourrait ne plus jouer les seconds rôles dans le marché de la micro-informatique professionnelle.

Le Grand Défi



Gagnez 3 voyages à Silicon Valley et 660 autres prix.

Début du Concours : 1er Décembre 1983.
Fin du Concours : 30 Avril 1984

Vous connaissez les logiciels Ciel Bleu.

Tout un monde fou, fou, fou, passionnant de jeux en français. Aujourd'hui, Ciel Bleu vous lance un grand défi.

Si vous le relevez victorieusement, des centaines de prix à gagner, des logiciels de jeux, des splendides boîtes pour vos disquettes, et surtout, 3 voyages en Californie à Silicon Valley*, berceau des grands de la Micro-Informatique.
Apple, Hewlett-Packard et tant d'autres, la terre promise pour tous les passionnés de la Micro-Informatique.

L'AGENCE AUX 7 CLIENTS

Ciel Bleu / Micro 7

Alors, dès aujourd'hui, courez à la FNAC, chez NASA, dans les boutiques Micro Hachette, chez Nuggets, à la Règle à Calcul ou dans votre boutique informatique. Achetez le Vampire Fou, un magnifique programme en français. Asseyez-vous devant votre Apple et jouez. Affrontez le Vampire Fou, trouvez le moyen de vous débarrasser de lui. Il vous faudra de la patience, de l'intelligence et de la subtilité. Des jours entiers de lutte en perspective.

Quand vous aurez la solution, les mots qui sont la clé de l'énigme et la combinaison finale, remplissez le bon de participation que vous trouverez dans la boîte du Vampire Fou, et renvoyez-le nous.

Si vous avez la solution et si vous êtes dans les 660 premiers, vous gagnerez un prix. Et vous serez sélectionné pour une nouvelle épreuve de sagacité, et si vous triomphez encore vous jouerez la grande finale du défi Ciel Bleu Micro 7 à Paris.

Et de là, à la Silicon Valley, il n'y a qu'un pas.

Alors foncez, achetez Le Vampire Fou.

Bonne chance, à votre Apple.

** Voyage de 7 jours pour 1 personne en demi-pension.*



Editions Ciel Bleu
Société Sofel Informatique
20, rue Bapst, 92600 Asnières. Tél. : (1) 790.23.60

LA RONDE DES PÉRIPHÉ

Certains micros possèdent un lecteur de cassette incorporé (par exemple : Hector). En option, on les trouve à partir de 500 F environ.



De 175 F à 700 F la paire pour les plus sophistiqués, les joysticks sont les premiers accessoires indispensables aux fanatiques de jeux.

Le modem (modulateur/démodulateur) doit être agréé par les P.T.T. Atari, Lynx et Aquarius fournissent des modems adaptés à ces normes.

690 F la première imprimante (Sinclair). Ensuite, une gamme très fournie utilisant différents modes d'impression.



Le crayon optique est fourni sur TO 7, disponible sur Laser 200, Dragon 32, Oric 1, Lynx. Disponible également chez Atari pour 950 F avec une tablette tactile et un logiciel de peinture.



Le « paddle », la manette de jeux donne plus de précision pour les jeux de tennis ou casse-briques par exemple. Leurs prix varient de 178 F à 600 F la paire.

Un micro sans périphériques est une boîte noire sans âme. Mais les périphériques pouvant s'adapter à chaque machine sont légion. Faites le tour de votre micro avant de l'acheter : à chaque sortie s'adapte un accessoire.

ÉRIQUES

Un micro-ordinateur sans périphériques fait l'effet d'une boîte noire, d'un organisme privé de tous les sens. Les périphériques sont de plus en plus variés et puissants.

Les lecteurs de disquettes permettent de stocker les informations, et d'en avoir le plus grand nombre sous la main. La plupart des micro-ordinateurs familiaux ne possèdent pas de lecteur de disquette intégré. Pour les trouver, il faut aller voir du côté des micros « semi-professionnels » .Cela dit, vous pouvez transformer votre micro familial en fonction de vos besoins et lui ajouter un lecteur de disquette afin d'avoir accès à des programmes plus sophistiqués - en particulier pour les jeux de réflexion et d'aventures, le traitement de texte, la gestion de fichiers : agenda, bibliographie, listes en tous genres...

Notez par exemple qu'en dotant un micro relativement bon marché comme l'Aquarius d'un lecteur de disquette, vous obtenez des performances nettement au-dessus de la configuration de départ. Même chose pour l'Oric , le Lynx et le Dragon 32, le TO 7, l'Atari 800 XL.

L'achat d'un lecteur de disquettes représente évidemment un investissement certain (à partir de 2 500F) . Tout dépend de l'utilisation que vous projettez de faire de votre micro. **Les lecteurs de cassette** sont moins chers que les lecteurs de disquettes. Ils sont beaucoup moins rapides aussi. Si vous utilisez votre micro ponctuellement pour jouer ou tout simplement pour vous initier, mieux vaut économiser votre argent et opter pour le lecteur de cassette (à partir de 400 F) . Mais pour les utilisations plus sophistiquées (création d'un répertoire ou de fiches, base de données), le lecteur de disquette se révelera indispensable.

Les imprimantes se révèlent également très utiles . On les trouve à partir de 690 F. Elles permettent de sauvegarder sur papier les programmes que vous avez listés, de créer des lettres personnalisées, etc. La gamme est très large et il est évident qu'une petite imprimante bon marché (procédé thermique en général) ne donnera pas les mêmes résultats qu'une imprimante haut de gamme (à aiguilles voire à marguerite).

Les adeptes des jeux trouveront nombre de **manettes** et **manches à balai.** A chaque utilisation spécifique, correspondent des périphériques adaptés. La création en quelques minutes de graphiques est aujour- ▶

Les joysticks sophistiqués : pour tous les goûts et à tous les prix. Leur fiabilité dépend essentiellement du constructeur.

d'hui facilitée sur les plus petits ordinateurs grâce au **crayon optique** ou à des petites **tables traçantes,** le développement des réseaux et des banques de données suppose le recours à un **modem** (modulateur-démodulateur sur ligne téléphonique). Si certaines marques d'ordinateur présentent leurs propres périphériques, un grand nombre de fabricants indépendants se sont installés sur ce nouveau filon fructueux et présentent autant d'outils compatibles mais souvent de qualité très inégale, voire introuvable en grande diffusion ou jamais prêt à la commercialisation (cf. l'affaire Cyborg par exemple).

Faut-il attendre que les micros se perfectionnent pour en acheter un ? Les prix des périphériques vont-ils baisser ? L'attitude consistant à dire *« J'achèterai un micro lorsqu'ils seront plus performants »* est inepte. Si vous avez l'envie et les moyens d'en acheter un, aujourd'hui, achetez le ! Il y aura toujours mieux ou plus nouveau. Les prix baisseront nécessairement mais pas dans un sens pouvant vous inciter à reporter l'achat d'un micro. Cela dit, il faut être vigilant et ne pas se lancer sur la dernière nouveauté venue sous prétexte que toutes les machines se ressemblent. Il

LES PRINCIPAUX MICRO-ORDINATEURS

	ZX 81	ZX SPECTRUM	AQUARIUS	LASER 200	ORIC 1	SPECTRAVIDEO	HECTOR 2 HR
Unité Centrale	**580 F**	**1 490 F** (16 K) **1 965 F** (48 K)	**1 200 F**	**990 F**	**2 140 F** + 110 F (cordon) + 70 F (alim. péritel)	**2 980 F** (Pal) **3 590 F** (Secam)	**4 390 F**
Lecteur de disquette	–	–	(Voir Divers)	–	**2 500 F à 3 000 F**	**2 990 F**	–
Lecteur de cassette	**500 F** (standard)	**500 F** (standard)	**485 F**	DRIO = **490 F**	**500 F** standart	**595 F**	incorporé
imprimantes	**690 F**	**690 F**	**1 639 F**	4 couleurs Papier Standard **2 360 F**	**1 800 F**	–	GP 100 **2 590 F**
Sous Total (Moyenne)	**1 770 F**	**3 155 F**	**3 324 F**	**3 840 F**	**7 120 F**	**7 175 F**	**6 980 F**
Extension Mémoire	16 K = **360 F** 64 K = **815 F**	–	16 K = **590 F**	16 K RAM = **540 F** 64 K RAM = **990 F**	–	16 K = **495 F** 64 K = **1 290 F**	**1 800 F** (transforme le 2HR en HRX)
Joystick et Manettes	**120 F**	**120 F**	Boitier + Manettes = **590 F**	**290 F**	• **300 F** = 1 manette + contrôleur • **400 F** = 2 manettes + contrôleur	• **120 F** unité Joystick • adaptateur Colecovision = **650 F** • Joystick Colecovision = **195 F**	**175 F** (l'unité)
Crayon optique	–	–	–	oui	oui (light-pen)	–	–
TOTAL (estimation)	**3 065 F**	**3 275 F**	**4 504 F**	**5 660 F**	**7 620 F**	**8 585 F**	**8 780 F**
Divers	• Carte 16 couleurs péritel = **475 F** • Interface Manettes de jeux = **245 F** • Carte Sonore (5 octaves) = **432 F**	• Boîtier Modulateur noir et blanc = **190 F** • Carte 8E/S = **395 F** • Carte 8 entrées analogiques = **395 F** • Interface Manette de jeux = **245 F**	• Boîte périphérique comprend : 1 contrôleur de disquettes, 2 lecteurs de disquettes, 3 Mémoires 16 K, capacité Mémoire Totale 52 K RAM, compatibilité CP/M	–	–	• Boîtier d'extension = **1 490 F** • BUS d'extension = **189 F** • Contrôleur (avec disquette et manuel CP/M) = **985 F** • Carte centronics = **890 F** • Carte RS232 C = **895 F** • Carte 80 col = **1 395 F** • Moniteur Pal monochrome = **1 280 F**	

est préferable de s'assurer auparavant qu'il existe bien une bibliothèque de programmes, que des extensions sont prévues, et enfin que le fabricant assure un suivi de la machine.

Le prix des disquettes varie énormément. Un prix plus élevé est-il nécessairement un critère de qualité ? Les disquettes sont plus performantes donc plus chères lorsqu'elles ont subi des contrôles de qualité sévères. Cela ne veut pas dire que les disquettes bon marché sont nécessairement mauvaises. Simplement, vous avez une probabilité plus élevée de tomber sur une « mauvaise » disquette (techniquement, elle présente des trous d'information ou drop-out) si elle est bon marché.

Entre la cassette audio et la disquette, les critères de qualité sont différents. En hifi c'est la qualité du support magnétique — en particulier l'aptitude à enregistrer des signaux complexes (bande passante) — qui prime. Pour les disquettes c'est la régularité du dépôt magnétique qui compte : on appelle cela « drop free » (absence de blancs, en slang technique). ■

Françoise GAYET

ET LEURS PÉRIPHÉRIQUES

DRAGON 32	LYNX	TO 7	COMMODORE 64	ATARI 600 XL	ATARI 800 XL	HECTOR HR X	TRIUMPH ADLER PC	APPLE IIe
2 990 F	48 K = **2 990 F** 96 K = **4 590 F**	**2 500 F** + basic = **530 F.**	**2 990 F** (pal) **3 850 F** (secam)	**2 450 F**	**3 650 F**	**4 950 F**	**5 811 F**	**11 251 F**
2 800 F DOS + contrôleur = **600 F**	avec contrôleur = **3 990 F** sans contrôleur = **2 990 F**	avec contrôleur **3 990 F**	**3 380 F**	127 K = **3 790 F**	127 K = **3 790 F**	**6 500 F** 1 lecteur **8 750 F** 2 lecteurs	avec contrôleur **5 337 F** sans contrôleur **1 719 F**	avec contrôleur = **4 396 F** sans contrôleur = **3 186 F**
520 F	**550 F**	**750 F**	**390 F**	**890 F**	**890 F**	incorporé	KANSAS City I/0	—
Seikosha GP 100 MKII = **2 500 F**	• 4 couleurs table traçante = **1 990 F** • Seikosha GP100 = **2 500 F** • Haut de gamme Hitsui = **6 000 F**	• Thermique = **2 350 F** (Câble = **290 F** • à impact = **2 350 F** (câble = **290 F**	• Graphique = **2 550 F** • Matricielle = **3 500 F** • Plotter 4 couleurs = **1 950 F**	• Graphique 4 couleurs 40 colonnes = **2 590 F** • Qualité courrier 80 colonnes = **3 490 F**	• Graphique 4 couleurs 40 colonnes = **2 590 F** • Qualité courrier 80 colonnes = **3 490 F**	GP 100 = **2 590 F**	• DRH 80/1 = **5 337 F** • TRD 170 PC = **8 420 F** • Interface MAE = **3 700 F**	• Silentype = **2 554 F** • Matricielle = **5 606 F** • Marguerite = **17 703 F**
9 410 F	**10 030 F**	**10 410 F**	**11 120 F**	**10 620 F**	**11 820 F**	**14 040 F**	**16 485 F**	**18 201 F**
—	—	—	de 16 K à 64 K	de 16 K à 64 K	—	—	—	
295 F	• interface Joystick = **210 F** • Joystick type Atari = **180 F**	**600 F**	**130 F** paddles = **178 F**	• Joysticks = **220 F** (la paire) • Commande à boule = **650 F**	• Joysticks **220 F** (la paire) • Commande à boule **650 F**	**175 F** (l'unité)	—	• Poignées de contrôle = **285 F** • Joystick = **287 F**
400 F	oui	oui	—	+ tablette tactile + Logiciel de peinture = **950 F**	+ tablette tactile + Logiciel de peinture = **950 F**			oui
10 105 F	**10 240 F**	**11 010 F**	**11 298 F**	**11 790 F**	**12 990 F**	**14 215 F**	**16 485 F**	**18 496 F**
—	• moniteur monochrome = **990 F** • moniteur couleur = **2 990 F** • interface CGV = **500 F** • noir et blanc = **390 F** • possibilité de mise en réseau • synthétiseur de voix.	• contrôleur de communication = **800 F** • modulateur Secam = **600 F**	• Vic Switch (permet la connexion de plusieurs Commodore 64 et Vic 20 sur un même périphérique, disque ou imprimante) **1 175 F**				• Cordon péritel = **72 F** • Cordon minicassette = **59 F** • Module cassette de 16 K	Cartes interface • interface IEEE 488 = **3 040 F** • Texte 80 col = **1 009 F** • 80 col étendue (64 K) = **2 380 F** • Super carte interface série = **1 364 F** • Super carte interface parallèle = **1 296 F**

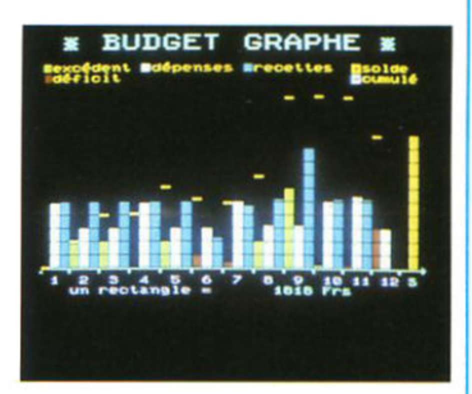
TO 7
Budget familial

- Support : cartouche Memo 7 (utilise le magnétocassette)
- Manuel : Complet et illustré
- Distributeur : Answare Diffusion
- Genre : Pratique chez soi
- Prix : 450 F

Ce programme permet d'établir le budget annuel de la famille à partir des prévisions mensuelles de recettes et de dépenses réparties sur différentes rubriques budgétaires. Il peut traiter jusqu'à 60 rubriques (salaire, loyer, charges...) que vous définissez vous-même. Le budget ainsi obtenu est visualisé à l'écran sous forme de tableau (bilan mensuel) et de graphe (bilan annuel). Il peut être imprimé et archivé sur cassette magnétique.

Nous avons aimé : L'utilisation est simple et bien expliqué par le manuel. Le graphe du budget est réussi et met bien en valeur les mois difficiles (!)

Nous avons regretté : Ce programme est moins bon que les autres diffusés par la même société (la saisie est moins facile). L'intérêt d'un budget familial n'est pas évident (nous retenons plutôt le côté éducatif de ce programme).



APPLEL II
Koala micro illustrator

- Support : Disquette + tablette graphique
- Manuel :
- Auteur : S. Dompier
- Distributeur BIP
- Genre : Graphique
- Prix : 1 500 F
- Configuration : minimale : 1 lecteur disquette

Ce programme n'est pas vendu seul. Il accompagne la tablette graphique (Koala Pad). Cette tablette remplace avantageusement les manettes de jeux : le fait de déplacer un doigt ou le crayon sur la tablette déplace le curseur sur l'écran.

Le « micro illustrator » permet d'utiliser l'ardoise pour faire des dessins en couleur sur l'écran et de les sauver sur disquette.

Nous avons aimé : Les avantages de la tablette liés aux fonctions de dessins de « micro illustrator » permet de réaliser des dessins avec une très grande précision.

Nous avons regretté : Le programme n'est pas vendu seul (il fonctionne très bien avec un paddle). Il est en anglais (la version française est en préparation).

AQUARIUS
Fileform



- Support : Mémoire ROM
- Manuel : 92 pages (en Anglais)
- Distributeur : Sideg
- Genre : Pratique chez soi ou au bureau
- Prix : 620 F
- Configuration optionnelle : magnétocassette (pour sauvegarde) extension 16Ko (textes plus longs)
- Imprimante

Fileform est un traitement de texte. Il vous permet de rentrer un texte (lettre, fiches...), de le modifier, de le sauver sur magnétocassette, et de le lister sur l'imprimante. La quantité du texte dépend de la mémoire disponible. En version de base, on peut taper 1 448 caractères (une page bien remplie). Un menu et des écrans d'aide (Help) facilite l'utilisation.

Nous avons aimé : Un bon traitement de texte sur une machine bon marché.

Nous avons regretté : pas encore de manuel en français.

Rubrique réalisée par François DUPIN

Voici le HP-12 C.
Le calculateur pour gagner.

Le HP-12 C. Un calculateur financier programmable, né de la technologie de pointe Hewlett-Packard.

Etonnant le HP-12 C. Jamais un calculateur de poche n'a offert autant de fonctions financières. De plus, le manuel d'utilisation et guide d'applications contient de nombreux exemples spécifiques aux finances françaises.

Efficace et solide le HP-12 C : un clavier horizontal, un affichage très lisible à 10 chiffres par cristaux liquides, le tout dans un boîtier robuste, extra-plat et léger. Un vrai calculateur de poche le HP-12 C : performances maximales, encombrement minimal.

Programmation élaborée et logique informatique dans votre poche.

Le HP-12 C a l'art de simplifier ce qui est très compliqué grâce à sa logique informatique. Il utilise une programmation élaborée qui résout les calculs répétitifs et vous permet de créer vos propres fonctions financières. Gain de temps, gain de puissance et gain de souplesse, le HP-12 C est un calculateur pour gagner.
Intérêts composés, amortissements, valeur actuelle nette et taux de rentabilité interne : une pression de touche et le HP-12 C affiche la réponse.
Idem pour le prix d'une obligation, des provisions pour dépréciations, les intérêts pour une période différée ou une analyse statistique.

Et quand vous éteignez le HP-12 C, il garde en tête vos programmes grâce à sa mémoire permanente ; il s'éteint d'ailleurs automatiquement après quelques minutes de non-utilisation.

Le HP-12 C a pris le meilleur de la technologie et de la fiabilité Hewlett-Packard. Venez vite l'essayer chez votre distributeur Hewlett-Packard.

Pour obtenir la liste des distributeurs, adressez-vous à Hewlett-Packard France, 91040 Evry Cedex.
Tél. : (6) 077.83.83.

Les moyens de l'ambition.



Programmer en

Logo ne s'enseigne pas. Il se fait. Voici quelques notions pour une mise en route sur ce langage que les jeunes apprennent sans le savoir. Entrer dans les « micro-mondes », c'est construire très progressivement un univers tout à fait fascinant.

Un instituteur en Dordogne, des ouvriers en formation, des élèves architectes à Marseille et des enfants de 5 ou 6 ans. Tous acquis à la micro-informatique grâce à un langage qui dessine : Logo (Micro 7 nº 8, septembre). On reste un peu rêveur... Alors, en fin de compte, à qui s'adresse Logo ? Et à quoi sert vraiment Logo ?

Tant pis pour l'aspect slogan, la réponse la plus courte à ces deux questions sera : *Logo pour tous*, et *Logo pour comprendre*. Logo pour tous, car une langue maternelle permet aussi bien au jeune enfant de raconter les aventures extraordinaires de son nounours, qu'au scientifique d'exposer des théories élaborées. Logo pour comprendre, parce que c'est en faisant les choses que l'on pénètre vraiment leurs secrets, même si les résultats sont loin des produits achetés tout faits et fignolés. Qui de nous n'a vécu une expérience similaire, pour la confection d'un gâteau, d'une maison de poupées, ou un montage électrique...

Une coqueluche aux États-Unis

A propos, Logo est un merveilleux cadeau pour toute la famille... évidemment, si vous n'avez pas encore de micro-ordinateur, il faut, certes, commencer par en acheter un, et pas tout-à-fait n'importe lequel, pour le moment du moins.

Logo, aux États-Unis, est devenu en un an une véritable coqueluche : trois versions pour le très célèbre Apple, quatre versions pour l'IBM-PC, des versions pour Atari 800, pour le Color-Computer TRS 80 de Tandy pour le Commodore 64... à se demander si l'on peut encore décemment, outre-Atlantique, commercialiser un micro-ordinateur sans annoncer Logo. Nous n'en sommes pas encore tout-à-fait là, en France, mais on en prend le chemin. Le virus sévit déjà en Grande-Bretagne !

Contrairement à Fortran ou Pascal, pour lesquels la langue support ne saurait être que l'anglais, ou même Basic (les variantes nationales, traduites en Danois, Allemand ou Espagnol n'ayant pas réellement réussi à s'imposer), la tradition veut déjà que, pour Logo, on parle avec des mots de sa propre langue : pas de PRINT, mais AFFICHE ou ÉCRIS, et quand on a terminé, on inscrit FIN et non END. C'est un des premiers facteurs qui assure aux programmes Logo (on dit plus volontiers procédures) une appréciable lisibilité. C'est aussi une des raisons pour que de très jeunes enfants s'y sentent parfaitement à l'aise.

Un chercheur américain, Bob Lawler, de l'équipe de Seymour Papert au M.I.T., a commencé à travailler en Logo avec sa fille Peggy quand celle-ci n'avait que deux ans et demi... Rien ne presse, et l'on peut sûrement attendre quelques années de plus. Signalons qu'aux États-Unis, encore, nombreuses sont les écoles où il est courant d'utiliser des micro-ordinateurs dans l'enseignement dès l'école maternelle. En France, de telles situations sont encore expérimentales. Mais les résultats sont encourageants. Bien entendu, il n'est pas question à cet âge d'enseigner aux enfants à programmer, mais seulement à utiliser un ordinateur en observant les effets produits par certaines commandes simples, adaptées à leur âge.

C'est à partir de l'école primaire que les résultats sont les plus intéressants. L'approche privilégiée par Logo, où c'est toujours l'enfant qui est le maître

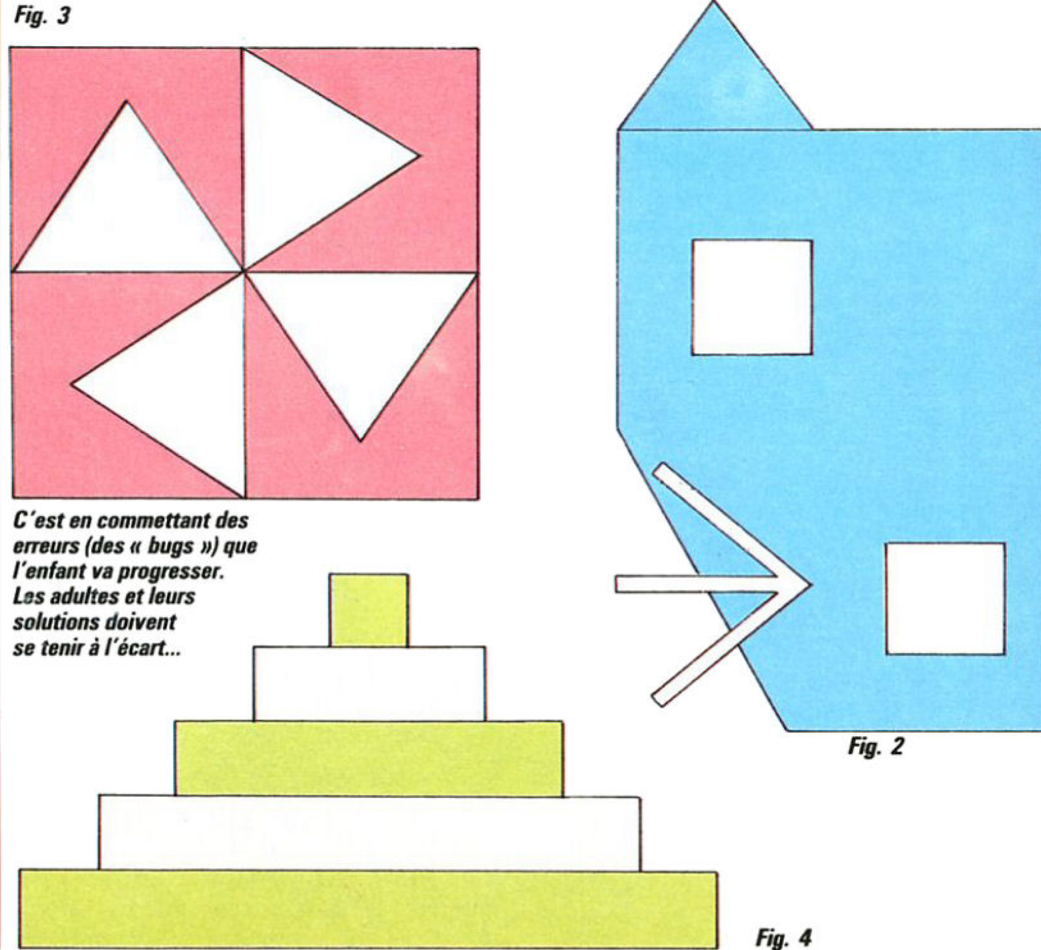


Fig. 3

C'est en commettant des erreurs (des « bugs ») que l'enfant va progresser. Les adultes et leurs solutions doivent se tenir à l'écart...

Fig. 2

Fig. 4

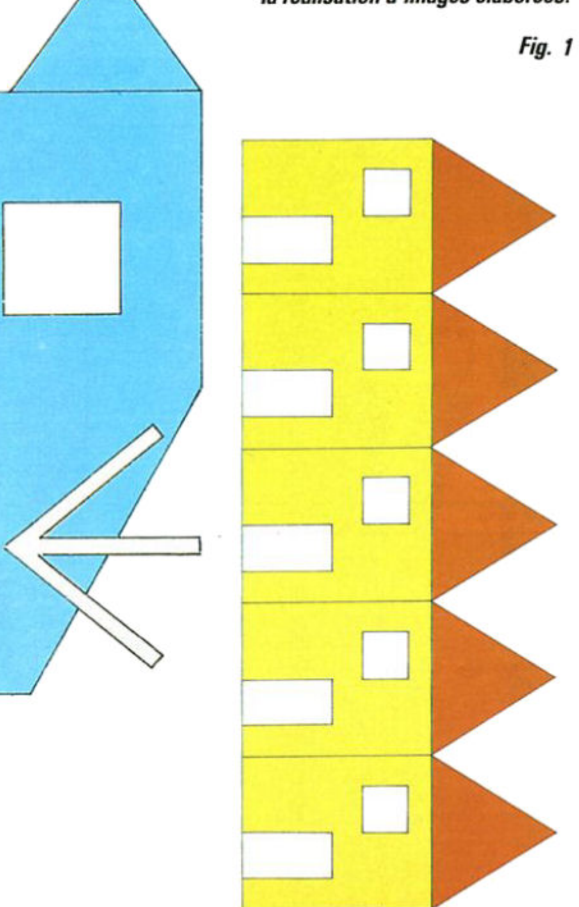
Dessins Y. Huitric

français: ♥ LOGO !

d'œuvre, qui décide ce qu'il va faire, et comment il va s'y prendre, favorise une exploration par essais et modifications, un tâtonnement expérimental pour reprendre l'expression de Freinet. Un travail en groupe (entre enfants d'une même classe, ou dans le cadre familial) favorise la verbalisation, l'explication des idées, et des problèmes rencontrés. Les adultes devront veiller à deux choses. Premièrement, ne pas intervenir, car leurs conseils sont marqués par des raisonnements d'adultes, qui sont en général complètement en porte-à-faux par rapport à la démarche des enfants : c'est avec des « bugs » (erreurs), des « trucs qui ne marchent pas comme on avait prévu », qu'on apprend le plus. Chaque fois que quelqu'un vous donne la solution — une solution — cela vous ôte tout plaisir de trouver par vous-même. Deuxièmement ne pas laisser les enfants s'obnubiler par la machine et son programme (jeu ou pas) : c'est le piège des heures passées devant un micro-ordinateur, comme les nuits passées à lire.

Cinq instructions seulement permettent la réalisation d'images élaborées.

Fig. 1



La tortue et Picolo

La tortue, bien que, sans nul doute, la plus célèbre partie de Logo, n'est pas nécessairement le bon point de départ. En particulier, elle pose beaucoup de problèmes, complexes à maîtriser simultanément, pour être un bon terrain chez les jeunes de moins de 8 ou 9 ans. On pourra utiliser une version restreinte (comme le fichier Picolo de Edi-Logo (Ediciel), surtout si l'on dispose de la carte Porte-Parole), qui permet déjà des dessins très complexes, avec des commandes simples à une seule touche : un A fait avancer la tortue de dix pas, R la fait reculer d'autant, D la fait pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre de 30 degrés, et G la fait pivoter d'autant dans le sens contraire. On peut ensuite rajouter des commandes L pour lever la plume (le traceur) de la tortue, P pour la poser et reprendre le dessin... Ceux qui disposent de la version de Logo 2 sur le TI 99/4A de Texas Instruments trouveront une procédure équivalente dans le manuel d'apprentissage fourni avec le module Logo.

Listage 1

Le « cœur » du programme est une procédure paramétrée qui peut s'écrire ainsi :

```
POUR TRAITE : COM
SI :COM = "A AVANCE 10
SI :COM = "R RECULE 10
SI :COM = "D DROITE 30
SI :COM = "L LEVEPLUME
SI :COM = "P POSEPLUME
FIN
```

(Une procédure enveloppant ; celle-ci lit les touches tapées au clavier).

Cette réduction pédagogique très rudimentaire permet déjà des dessins extrêmement plaisants :

fig. 1
maisons
fig. 2
chat
fig. 3
rosace
fig. 4
pyramide

On enrichit beaucoup le micro-monde en « enregistrant l'histoire » au fur et à mesure que l'enfant entre ses commandes : en effet, on peut alors ajouter un ordre E pour enlever la dernière instruction si on n'en est pas satisfait, ainsi que des ordres pour donner un nom à un dessin et reproduire ce dessin ultérieurement en l'appelant par son nom.

Listage 2

Il convient de modifier légèrement le programme précédent pour y rajouter trois commandes E (pour enlever la dernière instruction), N (pour donner un nom à un dessin), T (pour retrouver — et donc réexécuter — le dessin). Voici une version possible :

```
POUR MATERNELLE
DÉBUT
DESSIN
FIN
```

(Edi-Logo sur Apple)

```
POUR DÉBUT
CRÉÉ "HISTOIRE [ ]
DESSINE
FIN
POUR DÉBUT
CRÉÉ"HISTOIRE [ ]
APPELLE TORTUE
EFFACEÉCRAN
FIN
POUR DESSIN
COMMANDE
DESSIN
FIN

POUR COMMANDE
CRÉÉ "COM LISTOUCHE
SI :COM = "A AVANCE 10
RAJOUTE :COM

SI :COM = "R RECULE 10
RAJOUTE :COM
SI :COM = "D DROITE 30
RAJOUTE :COM
SI :COM = "G GAUCHE 30
```

▶

```
RAJOUTE :COM
SI :COM = "L LEVEPLUME
RAJOUTE :COM
SI :COM = "P POSEPLUME
RAJOUTE :COM
SI :COM = "F DÉBUT
SI :COM = "E ENLEVE
SI :COM = "N NOMME
SI :COM = "T TROUVE
FIN

POUR LISTOUCHE ;version EDI-LOGO
SI LC ? SORS LISCAR
SORS "
FIN
POUR LISTOUCHE ;version T.I.-LOGO
SI LC ? SORS LISCAR
SORS SAUFPREMIER "1
FIN
POUR RAJOUTÉ :LETTRE
CRÉÉ "HISTOIRE
PHRASE :HISTOIRE :LETTRE
FIN
POUR ENLEVÉ
CRÉÉ "HISTOIRE
SAUFDERNIER :HISTOIRE
SI :HISTOIRE = [ ] EFFACEECRAN STOP
EFFACEECRAN REFAIS :HISTOIRE
FIN

POUR NOMMÉ
AFFICHE [QUEL NOM VEUX-TU DONNER
À CE DESSIN ?]
CRÉÉ "RÉPONSE LISLIGNE
SI :RÉPONSE = [ ] STOP
CRÉÉ PREMIER :RÉPONSE :HISTOIRE
FIN

POUR TROUVÉ
AFFICHE [QUEL DESSIN VEUX-TU
RETROUVER ?]
CRÉÉ "RÉPONSE PREMIER LISLIGNE
SI :RÉPONSE = [ ] STOP
REFAIS CHOSE :RÉPONSE
FIN

POUR REFAIS :BLABLA
SI :BLABLA = [ ] STOP
CRÉÉ "COM PREMIER :BLABLA
SI :COM = "A AVANCE 10
SI :COM = "R RECULE 10
SI :COM = "D DROITE 30
SI :COM = "G GAUCHE 30
SI :COM = "L LEVEPLUME
SI :COM = "P POSEPLUME
REFAIS SAUFPREMIER :BLABLA
FIN
```

On remarquera que les commandes R et G (recule ; gauche) sont beaucoup moins utilisées que A et D. On peut éventuellement réduire le noyau de base aux seules commandes A et D. Dans ce cas, on incitera l'enfant à construire beaucoup plus tôt la structure cyclique du groupe des rotations : par exemple, si on a dépassé l'orientation désirée pour la tortue, il faut faire « presque un tour complet » pour se remettre dans la bonne position

(fig. 5)

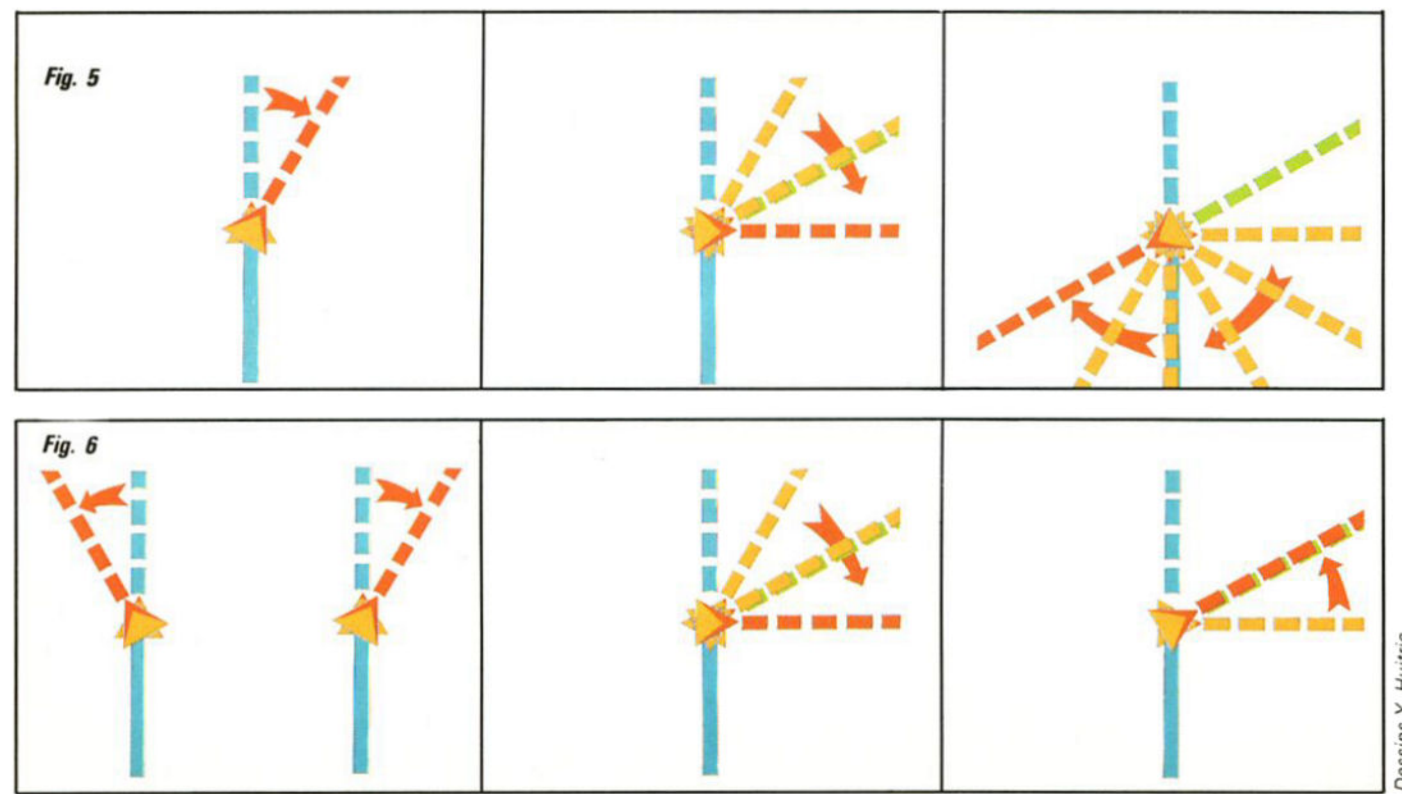
Au contraire, si l'on dispose à la fois des ordres D et G (droite ; gauche), on amènera une prise de conscience du phénomène de « compensation » :

(fig. 6)

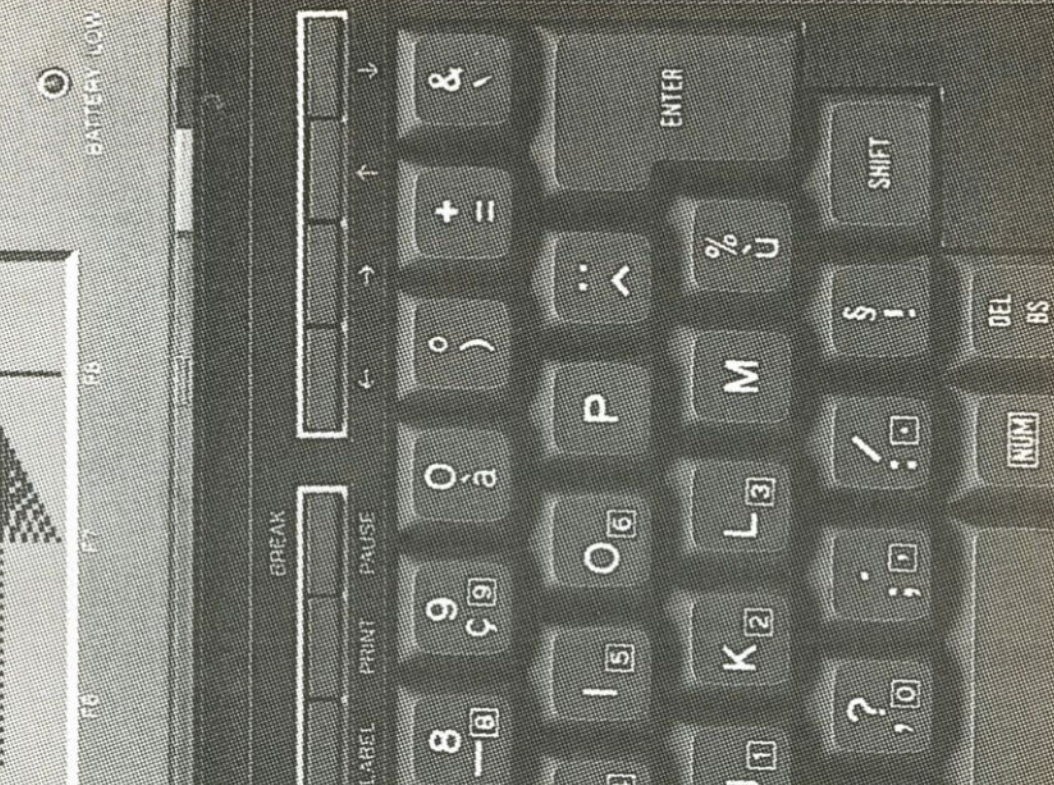
Ce micro-monde de la « tortue maternelle » (ainsi dénommée car parfaitement utilisable dès les classes de maternelle) facilite la différenciation par l'enfant entre les ordres de translation (AVANCE et RECULE) et les ordres de pivotement (DROITE et GAUCHE), qui peuvent rester mal maîtrisés jusqu'à l'âge de 8 ou 9 ans.

Au fur et à mesure de sa construction du savoir, l'enfant exprimera le désir de disposer d'outils plus perfectionnés : s'affranchir de la contrainte d'un AVANCE ou RECULE d'une taille donnée (ici dix pas). Ce sera alors le bon moment pour passer à un micro-monde plus riche, soit celui de la « vraie » tortue, soit celui des lutins. Nous en reparlerons une prochaine fois. ■

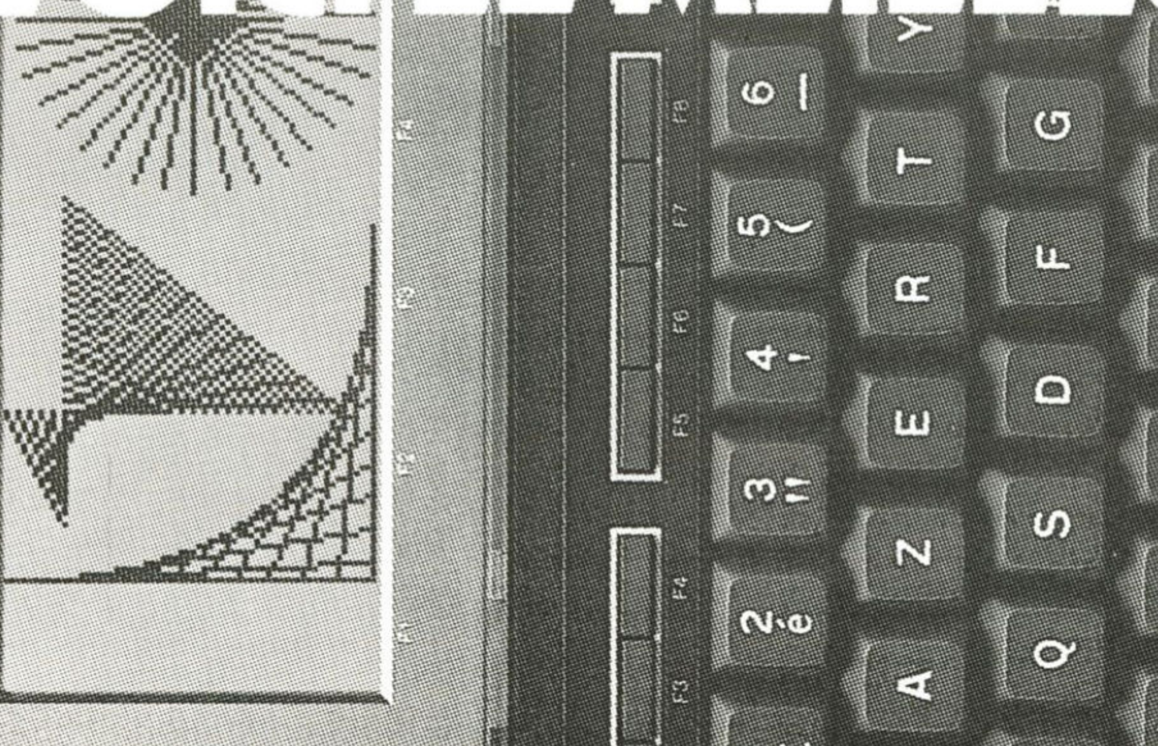
ALINE



Dessins Y. Huitric



VOICI LE MEILLEUR



Taille réelle



POUR JEUX VIDEO ET MICRO-ORDINATEURS

INTERFACES CGV

PHS 60 UNIVERSELLE

Compatible tous micro-ordinateurs et jeux vidéo.
Entrée péri-télévision.
Sortie antenne UHF SECAM.
Prise alimentation et régulateur de tension incorporé.



4 MODELES	SIGNAUX D'ENTREE	SIGNAUX DE SORTIE
PHS 60 UNIVERSELLE B Convertit les signaux de sortie péritélévision de tous micros-ordinateurs ou jeux vidéo en signaux d'entrée antenne TV (Secam L) France. Alimentation simple min. 200 mA nécessaire pour certains modèles. Régulateur de tension incorporé.	RVB SYNCHRO-SON	UHF SECAM L
PHS 60 UNIVERSELLE CA Identique modèle B mais avec commutateur d'antenne incorporé.	RVB SYNCHRO-SON	UHF SECAM L
PHS UNIVERSELLE 2 S Identique au modèle B. Permet en plus l'engistrement sur magnétoscope en vidéo-composite.	RVB SYNCHRO SON	● UHF SECAM L ● Vidéo-composite SECAM-SON
PHS 60 UNIVERSELLE K' ou G VERSION EXPORT Identique au modèle CA, mais destiné à l'exportation vers les pays SECAM AFRIQUE, ANTILLES, pays de l'Est. Version K, K' ou G, H à préciser.	RVB SYNCHRO-SON	UHF SECAM K, K' ou G, H



PVP 80

Pour tous jeux vidéo ou micro-ordinateurs en sortie VIDEO PAL sur téléviseurs avec prise Péritel.
Alimentation fournie.
Compatible avec la PHS 60 pour branchement sur antenne.

	SIGNAUX D'ENTREE	SIGNAUX DE SORTIE
PVP 80	VIDEO PAL	RVB - SYNCHRO-SON



Produits français, conception et circuits protégés par brevet.



PRODUIT EN FRANCE PAR : COMPAGNIE GENERALE DE VIDEOTECHNIQUE

AGENT NATIONAL EXCLUSIF VIDEO-MATCH

8-10, rue Alexandre Dumas
67200 STRASBOURG
Tél. (88) 28.21.09 - Télex : 890 264 F VIMA

video Match

VENTE EXCLUSIVE AUX REVENDEURS





Programmes pour Oric

30 programmes pour les passionnés de l'Oric. Des exercices, utilisant les fonctions particulières de l'Oric 1 telles que Key, Plot, Fill... Une partie éducation proposant des idées de programmes de géographie (carte de France), d'orthographe (apprentissage des mots), d'anglais, de dessin... Une partie gestion et une partie jeux avec les classiques du genre. Facile à utiliser mais pas très original.

30 programmes Oric 1 pour tous, *par Jacques Boisgontier, 135 pages, éditions du P.S.I. : B. P 86, 77402 Lagny sur Marne.*

L'analyse des données

Sondages d'opinion, sondages de popularité, sondages de sondages ... la societé vit par les sondages et par la soi- disant opinion publique que ceux ci représentent. A la base, il y a la manipulation des données, et l'ouvrage de Jean de Lagarde, « Initiation à l'analyse des données » : une bonne introduction au problème. Comment interpreter un tableau de chiffres afin d'en tirer des conclusions précises ? Avec l'avènement du micro-ordinateur, quelques programmes simples permettent de pratiquer soi-même sa propre analyse et de la multiplier à l'infini sans autre contrainte que d'introduire les données dans la machine. Tous les programmes de base sont reproduits et commentés dans l'ouvrage.

Initiation à l'analyse des données, *par Jean de Lagarde, 158 pages, 68 F, editions Dunot : 17,rue Rémy Dumoncel, B.P. 50, 75661 Paris Cedex 14. Tel : 320.15.50.*

Le Basic microsoft

Le Basic Microsoft est devenu la version du Basic la plus répandue sur micro-ordinateur. Dans la seconde édition — assez mal traduite — de « Le Basic Microsoft », Ken Knecht montre combien il est facile de programmer en utilisant ce langage.

Une première partie est consacrée à l'initiation au Basic, suivie d'un glossaire des termes les plus utilisés. Trop d'erreurs dans un ouvrage pourtant essentiel aux adeptes de la programmation.

Le Basic Microsoft, *par Ken Knecht, 165 pages, 92 F. Editions du P.S.I.*

Programmation sur Oric

La programmation en basic sur Oric, avec une méthode d'approche originale et tous publics. Les exemples sont tirés de la vie courante, les démonstrations sont appuyées par de nombreux schémas et figures. Les programmes sont réalisés sur Oric avec notemment des exemples de programmation du type : le loto, les impôts, les jeux de cartes...

Premiers pas en programmation sur Oric *par Georges Viguier, 170 pages, 79 F, editions Edimicro : 121-127 avenue d'Italie, 75013 Paris. Tel : 585..00.00.*

M10 OLIVETTI
LE MEILLEUR MICRO-ORDINATEUR PORTABLE PROFESSIONNEL
VOICI POURQUOI.

M10 a le meilleur écran

Un écran facilement inclinable assurant une parfaite lisibilité, un écran d'une taille inhabituelle : comprenant 8 lignes de 40 caractères, un écran à cristaux liquides avec variateur de contraste et matrice graphique par points, (240 x 64).

M10 a le meilleur clavier

Un clavier français AZERTY, un clavier professionnel avec 94 caractères et symboles, 8 touches de fonctions programmables, un clavier dont la taille, la sensibilité et l'écartement des touches sont identiques à ceux d'une machine à écrire.

M10 OLIVETTI
LE MEILLEUR MICRO-ORDINATEUR PORTABLE PROFESSIONNEL

Caractéristiques techniques : • Microprocesseur 8 bits 80C85 CMOS • Mémoires : 8 ou 24 K RAM non volatile, extensible à 32 K. 32 K ROM, extensible à 64 K • Logiciels intégrés en ROM : Basic Microsoft. Traitement de textes. Fonction télécommunications. Agenda électronique. Fichiers d'adresses • Interfaces intégrées : Parallèle type "Centronics" pour imprimante. Sérielle RS 232C (max. 19.200 bauds). Lecteur de cassette (1.500 bauds). Lecteur de codes à barres • Alimentation sur piles avec batterie rechargeable ou secteur.
• Poids 1,7 kg • Format 21 x 29 centimètres • Périphériques Portatifs : Micro-table traçante 4 couleurs. Coupleur acoustique. Machine à écrire dans la gamme Praxis et ET • Prix conseillé au 1/03/84 : 5 250 F HT • Distribué par 300 points de vente et assistance Olivetti.

Aprime Conseil

D'autres informations ?
Marquez M10 sur votre carte de visite et retournez-la à Olivetti France, Marketing M10, 91, rue du Fbg St-Honoré, 75008 Paris.



L'univers informatique SANYO

L'ordinateur personnel 550, une porte grande ouverte sur votre avenir informatique.



9.990 F*

L'univers informatique Sanyo s'élargit encore avec le 550, l'ordinateur personnel qui rivalise avec les meilleurs professionnels.

- son microprocesseur 16 bits (8088) lui confère une puissance de calcul accrue.
- sa mémoire de 128 K octets extensible ouvre la porte des grands espaces.
- son BASIC graphique 8 couleurs livré en standard lui autorise de nouvelles applications.
- son lecteur de disquettes lui assure la souplesse d'utilisation réservée aux "PROS".
- les systèmes d'exploitation MS DOS® et CPM/86® le rendent compatible avec l'Ordinateur Personnel IBM® et lui donnent accès aux programmes de CPM®. (CPM/86® : en option)
- **son prix : un vrai prix d'ordinateur personnel**
- il existe aussi une version deux lecteurs de disquettes 160 K octets (modèle SANYO 555) et une version deux lecteurs de disquettes 360 K octets (modèle SANYO 555-2).

*Prix HT au 1.1.84
Prix TTC : 11.848,14 F
(moniteur en option)



ARCANE Communication PARIS

CPM: marque déposée de DIGITAL Research



M7

Je désire recevoir gracieusement votre documentation sur l'ordinateur personnel 550 Sanyo.
Bon à retourner à: ***Sanyo France 8, avenue Léon Harmel 92167 Antony Cedex***

Nom ....

Profession ....

Adresse ....

.... *Tél.* ....

MICRO 7

GAGNEZ UN SPECTRA VIDEO CHAQUE MOIS

LE CAHIER DU LOGICIEL



PHARES

14

EDITO

Il est très difficile de recopier un programme, même bien écrit, sans commettre de fautes. La relecture assidue ne suffit pas toujours à les retrouver. Car même si toutes les fautes ne plantent pas un programme, un programme ne fait pas « obligatoirement » ce que vous lui demandez. Pour vous en sortir, une seule solution : comprendre comment fonctionne un programme. Voici quelques trucs pour vous aider. N'hésitez pas à rajouter des instructions, provisoires pendant la période de test. Par exemple, STOP (ou l'équivalent) permet d'arrêter le programme à l'endroit que vous désirez. Vous pouvez ensuite afficher (PRINT) certaines variables pour vérifier si elles contiennent les bonnes valeurs, puis continuer le traitement. Des PRINT bien placés permettent de suivre le fonctionnement du programme. Ces remarques sont valables lorsque vous écrivez un programme vous-même. Enfin, n'hésitez surtout pas à consulter votre manuel.

Les listings de programmes publiés dans le Cahier du logiciel sont réalisés sur Imprimante MANNESMANN TALLY

Basic : Etendu
adaptabilité : *
Difficulté : *
Note : le signe livre (£) doit être remplacé par le signe dièse.



HELP GARÇON !

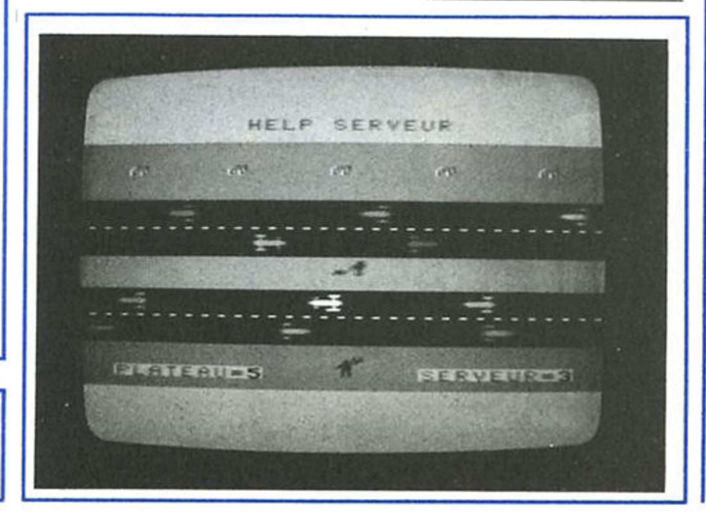
Le métier de garçon de café est difficile. Si en plus il faut traverser une rue où les automobilistes roulent comme des fous, ce n'est plus un métier...

Ce jeu consiste à aller déposer une bouteille sur une table qui est de l'autre coté de la rue. Il s'agit de ne pas se faire écraser par les voitures qui y circulent. Attention, vous ne serez pas à l'abri au milieu de la route.

Ce programme a été écrit en Basic étendu car il utilise les *Sprites*, en français : « lutins ». Les sprites sont des caractères, que vous pouvez redessiner (voiture, serveur..), qui se déplacent sur l'écran point par point. La gestion de ces caractéres est faite par le micro lui même et non pas par votre programme : vous donnez la vitesse horizontale et la vitesse verticale et le sprite se déplace 'tout seul'. De plus un sprite peut en croiser un autre ou passer par dessus le fond sans l'effacer. La programmation de ceci en basic serait vraiment trés compliquée, voir impossible. En raison de la spécificité des instructions qui permettent de contrôler les sprites (CALL SPRITE, COINC...) il faut posséder le manuel du basic étendu du TI pour adapter ce programme à une autre machine.

Garçon, un demi s'il vous plaît ! ■

© Joël DEURAT



F. Dupin

```
10 DISPLAY AT(1,10)ERASE ALL:"HELP SERVEUR"
20 DATA 14,10,12,6,10,3,11,10,8,5,10,14,12
30 CALL MAGNIFY(3)
40 RANDOMIZE
50 CALL COLOR(2,5,11,5,9,1,6,9,1,7,9,1,8,9,1,9,11,11,10,2,2,11,16,2,14,3,11)
60 CALL CHAR(40,"3F7FFDA5848400")
70 CALL CHAR(56,"000000000000000000317AFC48000000000000000C0C1E3E7EDC9C1414143C00")
80 CALL CHAR(112,RPT$("0",6)&"3C")
90 CALL CHAR(120,"000006060F1F3F6F0F0F0909090900004848FC30E000000000")
100 CALL CHAR(124,"000006060F1F3F6F0F0909090909000000000000080C0E5353F00")
110 CALL CHAR(132,"0000000038103FFFFF3F1038000000000000007E7E1818FEFFFFFE1818FEFE"
)
120 CALL CHAR(136,"00007E7E18187FFFFF7F18187E7E000000000000001C08FCFFFFFC081C")
130 CALL CHAR(142,"3F7FFDA5848400")
140 CALL HCHAR(3,1,104,704)
150 CALL HCHAR(3,1,96,160)
160 CALL HCHAR(10,1,112,32)
170 CALL HCHAR(13,1,96,96)
180 CALL HCHAR(18,1,112,32)
190 CALL HCHAR(21,1,96,128)
200 FOR I=5 TO 29 STEP 6
210 CALL HCHAR(5,I,40)
220 NEXT I
230 DISPLAY AT(23,2)SIZE(9):"PLATEAU="
240 DISPLAY AT(23,20)SIZE(9):"SERVEUR="
250 GOSUB 850
260 FOR I=11 TO 13
270 READ C
280 CALL SPRITE(£I,132,C,58,1,0,-25)
290 FOR J=1 TO 153
300 NEXT J

310 NEXT I
320 FOR I=8 TO 10
330 READ C
340 CALL SPRITE(£I,136,C,79,1,0,11)
350 FOR J=1 TO 365
360 NEXT J
370 NEXT I
380 FOR I=5 TO 7
390 READ C
400 CALL SPRITE(£I,132,C,122,1,0,-11)
410 FOR J=1 TO 365
420 NEXT J
430 NEXT I
440 FOR I=2 TO 4
450 READ C
460 CALL SPRITE(£I,136,C,143,1,0,25)
470 FOR J=1 TO 153
480 NEXT J
490 NEXT I
510 DISPLAY AT(14,4)SIZE(25):"VEUILLEZ PATIENTER S V P"
520 DIM ROW(600),COL(600)
530 QW=0 :: FOR L=4 TO 23 :: FOR C=3 TO 32 :: QW=QW+1 :: ROW(QW)=L*8-7 :: COL(QW
)=C*8-7 :: NEXT C :: NEXT L
540 CALL HCHAR(14,1,96,32)
550 P=5 :: G=3
555 CALL SPRITE(£14,56,7,97,1,0,-INT(RND*2+20))
560 CALL SPRITE(£1,120,13,ROW(555),COL(555))
570 DISPLAY AT(23,10)SIZE(1):STR$(P):: DISPLAY AT(23,28)SIZE(1):STR$(G):: C=555
580 CALL LOCATE(£1,ROW(C),COL(C)):: CALL PATTERN(£1,120)
590 CALL JOYST(1,A,B)
600 CALL COINC(ALL,W):: IF W=-1 THEN CALL SOUND(800,110,0):: G=G-1 :: IF G=0 THE
N 790 ELSE 570
610 CALL KEY(1,D,E):: IF D=18 THEN 680
620 IF A=0 AND B=0 THEN 590
630 IF A=0 AND B=4 AND C-30>0 THEN C=C-30 :: GOTO 580
```

FICHE PROGRAMME

JEU

la juste

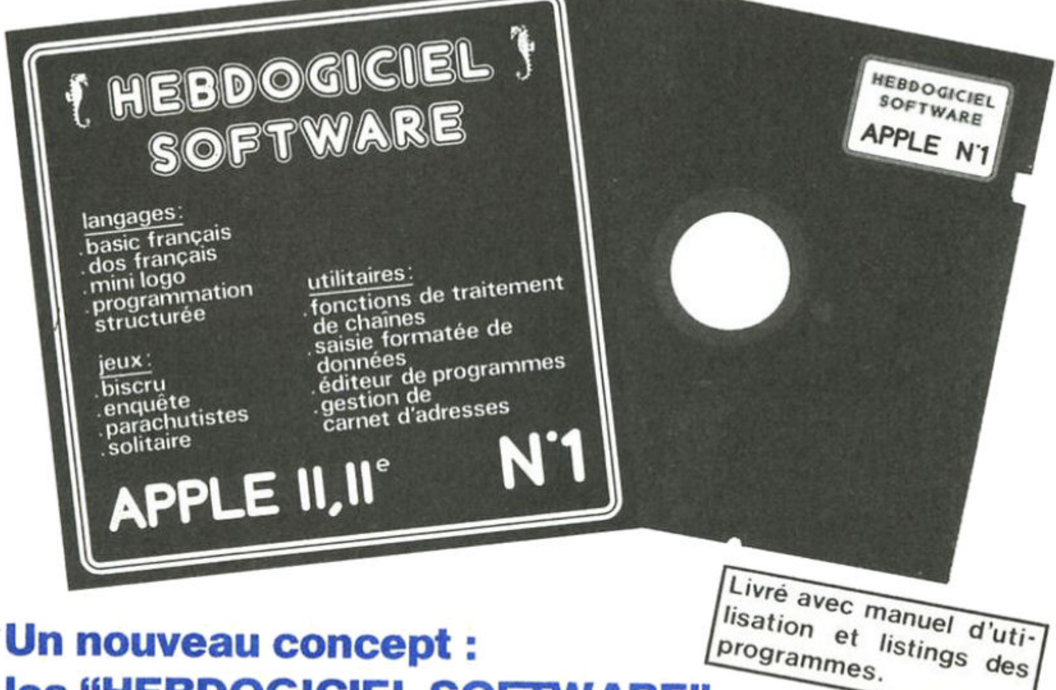
Après la série des livres "Jeux et Programmes", après l'hebdomadaire "HEBDOGICIEL", **SHIFT EDITIONS** lance logiquement un nouveau département : le logiciel.

Le concept de la série des Jeux et Programmes a rencontré le succès que l'on sait : pour la première fois, on ne prenait pas l'utilisateur pour un enfant, on lui donnait des programmes tout fait, sans commentaire superflu et il pouvait selon ses goûts les améliorer ou les utiliser tel quel. Pour chaque volume, une quarantaine de programmes pour 155 francs ou 95 francs selon la collection : La juste valeur !

L'hebdomadaire s'est très vite hissé aux premières places des journaux informatiques français, même principe : peu de commentaires, les nouveautés essentielles et, chaque semaine, au moins un programme pour son propre ordinateur : Apple II, Canon X07, Casio FX 702 P, Commodore 64 et Vic 20, Goupil, HP 41, Multitech MPF II, Oric 1, Sharp MZ, PC 1211, PC 1500, Sinclair ZX 81 et Spectrum, Tandy TRS 80, Texas TI 99 et Thomson T07. Le vendredi, chez votre marchand de journaux, votre programme vous attend, Basic et Logo et bientôt Forth et Lse. Pour huit francs : La juste valeur !

Et maintenant, un nouveau produit dont la disquette APPLE N°1 est le premier modèle. Encore un principe nouveau, un concept **SHIFT EDITIONS** : plusieurs programmes performants, voire professionnels pour le prix d'un logiciel normal. Par exemple, la disquette SOFTWARE **HEBDOGICIEL** APPLE N° 1 comprend 12 programmes dont 4 langages : Basic et D.O.S. Français, Mini LOGO, Programmation Structurée – 4 utilitaires et 4 jeux. Le tout pour moins de 600 francs : La juste valeur !

Le premier **HEBDOGICIEL** Software pour Apple II et IIe est d'ores et déjà disponible dans les FNAC, à la Règle à Calcul, dans les boutiques Hachette et chez les principaux revendeurs Apple.



Livré avec manuel d'utilisation et listings des programmes.

Un nouveau concept : les "HEBDOGICIEL SOFTWARE"

Le premier **HEBDOGICIEL SOFTWARE** pour **APPLE II et IIe** est livré avec un emballage de disquette réutilisable et un livret d'utilisation, il comprend 12 logiciels :

BASIC et D.O.S. FRANÇAIS pour programmer en français sur APPLE avec ou sans extension mémoire. C'est un APPLESOFT en français dont les mots sont redéfinissables ce qui laisse la possibilité de personnaliser les instructions et de créer votre propre langage basic en français. Pour apprendre le basic ou pour l'enseigner (langage machine).

MINI LOGO permet d'accéder au graphisme tortue et aux procédures simples utilisées par le langage LOGO. Les primitives sont adaptables. Idéal pour initier vos enfants à LOGO.

PROGRAMMATION STRUCTUREE pour une programmation simplifiée et clarifiée. Accès aux instructions WHILE WEND, REPEAT, UNTIL, IF THEN ELSE à l'aide de l'ampersand (&) (langage machine).

SAISIE FORMATEE DE DONNEES, indispensable pour une bonne gestion d'écran lors d'une saisie. Permet de stipuler le nombre et le type de caractères ainsi que les différents caractères de contrôle. (langage machine).

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES DE TRAITEMENT DE CHAINE, puissantes fonctions simplifiant la programmation sur les chaînes de caractères. Plus de ASC(LEFT$(MID$(A$,1,3))) illisible, mais des fonctions claires comme GLR, recherche un groupe de lettres ou SCH, extraction de chaîne avec critère d'arrêt alphanumérique ou MCH, modification de chaîne par remplacement (langage machine).

EDITEUR DE PROGRAMMES pour résoudre tous les problèmes de correction de lignes basic : insertion, compactage, suppression, recherche de mots, etc. (langage machine).

GESTION DE CARNET D'ADRESSES, une gestion de fichier modulaire simple et efficace avec présentation des données sous forme de carte de visite.

BISCRU, un jeu de réflexes et d'attention où il faut éviter de laisser tomber les tartes du tapis roulant. Un graphisme élaboré digne des jeux de café !

PARACHUTISTE un jeu d'arcade français. Les paras comptent sur vous pour ne pas tomber à l'eau !

SOLITAIRE, un jeu classique au graphisme soigné.

Et ENQUETE, mi-cluedo mi-mastermind, découvrez l'assassin, l'arme, le mobile et le lieu du crime parmi une foule de suspect.

Les prochains logiciels à paraître courant mars porteront sur Texas TI 99, Oric 1, Commodore 64, Vic 20, PC 1500, Canon X07, ZX 81 et Thomson T07. Cassettes à moins de 150 francs avec 12 programmes : La juste valeur !

valeur !

Et toujours la série des "Jeux et Programmes"

Programmez vous-même en Ti-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. **Des jeux originaux et passionnants avec couleurs, graphismes et sons :** Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.). Jeux de réflexion : Dames, Pendu, Awari, Tour de Hanoï, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et mots, etc.).

Des programmes performants : Calcul (Factures, Paye, Biorythmes, etc.). Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.).

Et aussi des **Astuces pour augmenter la puissance du langage Ti-Basic :** AND et OR, Arrondi, Alignement, HCHAR multiples, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7.

Le **tome 2** est toujours en **basic simple,** sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux : Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tachistoscope, Kim, Paires, etc. De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc.

100 pages. Format 21 x 29,7.

Le **tome 3** est en **basic étendu,** il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Thème astral, Drapeaux, Poker, Harmonium, Calculette scientifique, Ardoise magique, etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mire Texas à votre nom !

100 pages. Format 21 x 29,7.

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR du TEXAS INSTRUMENTS Ti 99 4/A

avec le module "mini-memoire"

Vous connaissez le Ti-Basic, vous possédez un Ti 99/4A et un module "Minimémoire" ? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur : Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution. Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes au lieu de deux heures trente pour un même programme).

Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes **commentés** vous apprend **progressivement,** sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes.

Par **Denise AMROUCHE** et **Roger DIDI.** 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

Les prochains ouvrages "Jeux et Programmes" à paraître : T07, COMMODORE 64, PC 1500, MZ 700, OLIVETTI M 10, FX 702 P, PB 700.

Explorez les étonnantes possibilités de votre CANON X-07 avec les quelques 40 programmes réunis dans cet ouvrage. Des programmes performants qui fonctionnent sur le X-07 de base (8 KO) : **calculs scientifiques** : opérations sur les matrices, conversion de coordonnées, racines de polynômes, intégration, interpolation, etc. **Des utilitaires** : gestion de compte en banque, histogramme, impôt, hard copy, tracé de courbes, biorythmes, etc. **Des jeux** : loto, poker, ardoise magique, un peu d'EAO, un super jeu d'aventures : le Trésor du Galion et 3 "gros" programmes qui nécessitent une carte d'extension 4 K : Astral, Tiercé et Surfaces et Volumes.

Votre **ORIC 1** est gourmand ? Alimentez-le avec des programmes originaux, simples, toujours passionnants et souvent surprenants.

Du **jeu de réflexion** classique (Tours de Hanoï, Pendu, Colormind, Awele, etc.) aux utilitaires performants (Générateur de Caractères, Tri, Calendrier, Histogramme, etc.) en passant par les **jeux de réflexes** (Terroric, La Plume et le Poussin, Labyrinthe, etc.) les **jeux d'attention** (Dames, Rotations, Enigmes, Coffre-fort, La Reine, etc.) ou de **hasard** (Poker, Quinze-Vainc, etc.) et sans oublier les **mathématiques** (Fractions, Nombres Premiers, Traceur de Courbes, Multiprécision, etc.), Jeux et Programmes pour ORIC 1 offre un large éventail de programmes aux couleurs, graphismes et sons très soignés. Jeux et Programmes pour votre ORIC 1 : **une mine d'or pour votre ORIC 1.**

BON DE COMMANDE A RENVOYER A : **SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS**

Nom/prénom ....

adresse ....

....

code postal .... Ville ....

....

DATE : SIGNATURE :

TOME 1 TEXAS	☐ 155 F
TOME 2 TEXAS	☐ 155 F
TOME 3 TEXAS	☐ 155 F
ASSEMBLEUR	☐ 195 F
ORIC 1	☐ 155 F
CANON X07	☐ 95 F
DISQUETTE APPLE	☐ 590 F

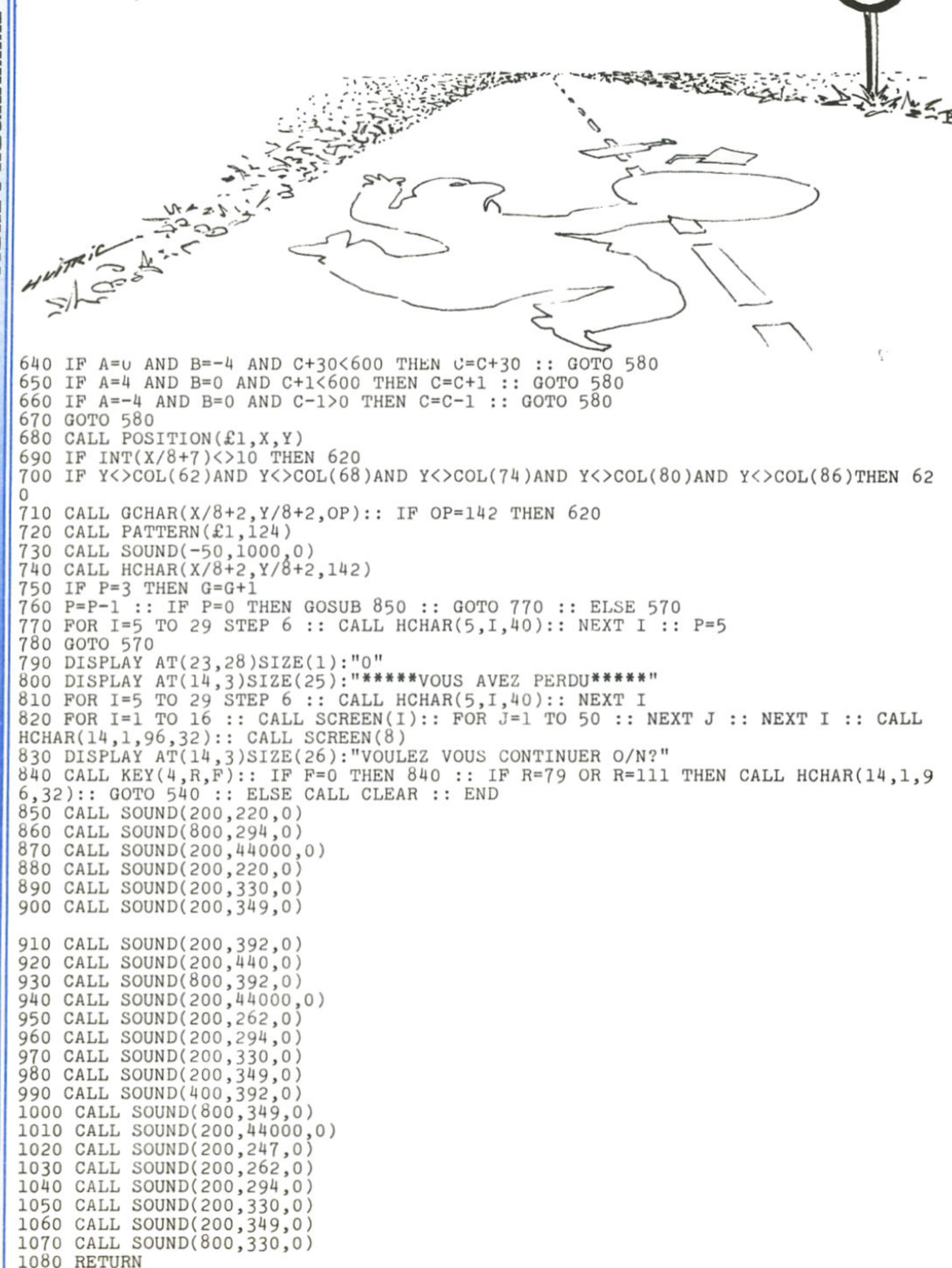
– CONTRE REMBOURSEMENT :

France : ☐ + 20 F

étranger : ☐ + 30 F

– Règlement joint .... ,00 F

chèque ☐ CCP ☐




```
640 IF A=0 AND B=-4 AND C+30<600 THEN C=C+30 :: GOTO 580
650 IF A=4 AND B=0 AND C+1<600 THEN C=C+1 :: GOTO 580
660 IF A=-4 AND B=0 AND C-1>0 THEN C=C-1 :: GOTO 580
670 GOTO 580
680 CALL POSITION(£1,X,Y)
690 IF INT(X/8+7)<>10 THEN 620
700 IF Y<>COL(62)AND Y<>COL(68)AND Y<>COL(74)AND Y<>COL(80)AND Y<>COL(86)THEN 62
0
710 CALL GCHAR(X/8+2,Y/8+2,OP):: IF OP=142 THEN 620
720 CALL PATTERN(£1,124)
730 CALL SOUND(-50,1000,0)
740 CALL HCHAR(X/8+2,Y/8+2,142)
750 IF P=3 THEN G=G+1
760 P=P-1 :: IF P=0 THEN GOSUB 850 :: GOTO 770 :: ELSE 570
770 FOR I=5 TO 29 STEP 6 :: CALL HCHAR(5,I,40):: NEXT I :: P=5
780 GOTO 570
790 DISPLAY AT(23,28)SIZE(1):"0"
800 DISPLAY AT(14,3)SIZE(25):"*****VOUS AVEZ PERDU*****"
810 FOR I=5 TO 29 STEP 6 :: CALL HCHAR(5,I,40):: NEXT I
820 FOR I=1 TO 16 :: CALL SCREEN(I):: FOR J=1 TO 50 :: NEXT J :: NEXT I :: CALL
HCHAR(14,1,96,32):: CALL SCREEN(8)
830 DISPLAY AT(14,3)SIZE(26):"VOULEZ VOUS CONTINUER O/N?"
840 CALL KEY(4,R,F):: IF F=0 THEN 840 :: IF R=79 OR R=111 THEN CALL HCHAR(14,1,9
6,32):: GOTO 540 :: ELSE CALL CLEAR :: END
850 CALL SOUND(200,220,0)
860 CALL SOUND(800,294,0)
870 CALL SOUND(200,44000,0)
880 CALL SOUND(200,220,0)
890 CALL SOUND(200,330,0)
900 CALL SOUND(200,349,0)

910 CALL SOUND(200,392,0)
920 CALL SOUND(200,440,0)
930 CALL SOUND(800,392,0)
940 CALL SOUND(200,44000,0)
950 CALL SOUND(200,262,0)
960 CALL SOUND(200,294,0)
970 CALL SOUND(200,330,0)
980 CALL SOUND(200,349,0)
990 CALL SOUND(400,392,0)
1000 CALL SOUND(800,349,0)
1010 CALL SOUND(200,44000,0)
1020 CALL SOUND(200,247,0)
1030 CALL SOUND(200,262,0)
1040 CALL SOUND(200,294,0)
1050 CALL SOUND(200,330,0)
1060 CALL SOUND(200,349,0)
1070 CALL SOUND(800,330,0)
1080 RETURN
```

BASIC : MICROSOFT*****
Adaptabilité : ***
Difficulté : **

LA MAISON DU FOU



Aventures folles dans la maison du fou. Heureusement qu'il existe le plan pour se perdre, sombrer et périr en connaissance de cause. C'est une version de jeu d'aventures pour les amateurs du genre. Chétifs valétudinaires s'abstenir !

La maison du fou est un jeu d'aventure où la réflexion compte beaucoup. Le but du jeu est de s'échapper de cette maison par l'une des deux sorties en n'étant, si possible, pas blessé.

Au départ, vous vous trouvez devant la maison qui est au nord. Vous vous y déplacez d'une pièce à une autre et vous avez toujours la description du lieu où vous vous trouvez. Par souci de simplification, les pièces sont orientées suivant les quatre points cardinaux. Pour une plus grande rapidité et une plus facile utilisation du clavier, il suffit d'entrer un nombre pour exécuter une action.

Le principe de programmation de l'ensemble des pièces du jeu étant simple, il est très facile d'améliorer et de changer son déroulement.

Description du programme :

- Lignes 115 à 132 : mise en mémoire des différentes actions
- Lignes 160 à 201 : début du jeu
- Lignes 220 à 1314 : description des pièces

La première ligne de chacune des 26 pièces est : 220, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100, 1150, 1200, 1220, 1240, 1260, 1280, 1300.

- Lignes 1319 à 1352 : fin du jeu

Ce programme est écrit en Basic microsoft, on trouve donc certaines fonctions que d'autres ordinateurs n'ont pas :

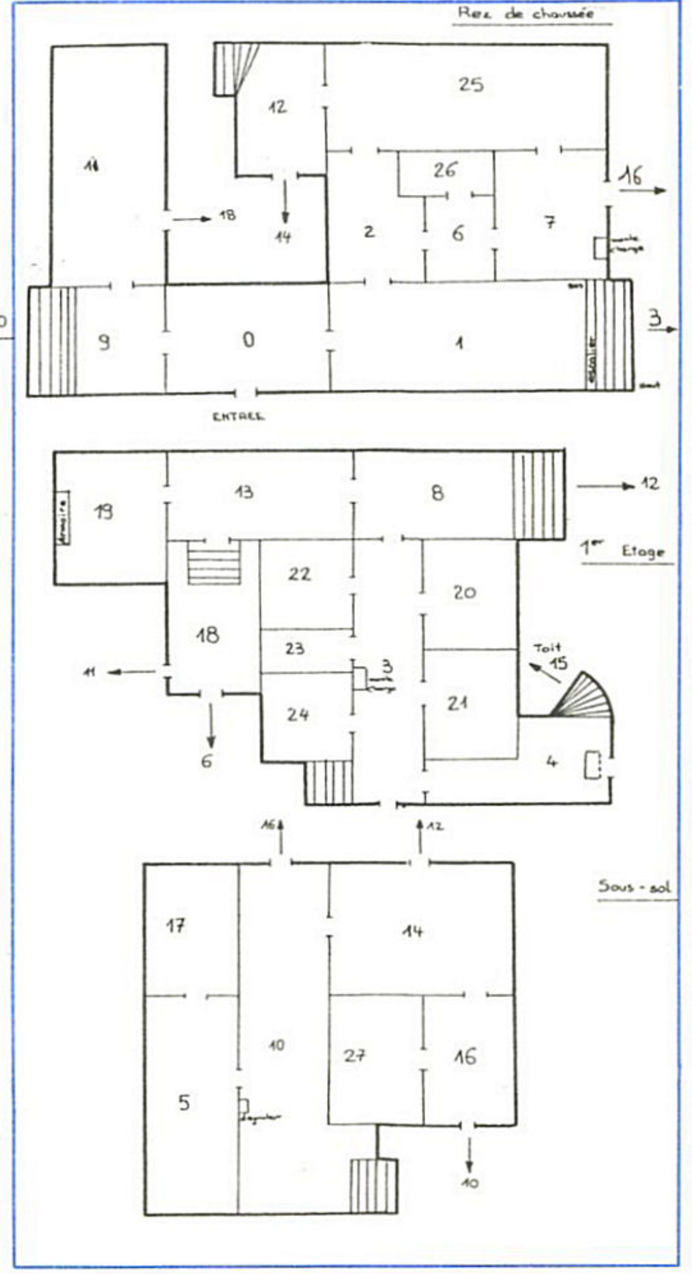
- Les lignes à instructions multiples peuvent être remplacées par des lignes à une instruction, mais attention à la numérotation des lignes et aux sauts.
- CHR$(26) efface l'écran.
- CHR$(28) permet une impression plus brillante des caractères sur l'écran.
- CHR$(29) permet de revenir à un affichage normal.
- TAB(X) permet d'afficher au Xe caractère de la ligne.
- Les boucles d'attente : FOR I = 1 TO n : NEXT I ont parfois besoin d'une autre valeur pour n car la rapidité d'exécution varie suivant les ordinateurs.

Table de notation :

- AO : armoire ouverte
- CO : clef en OR
- CP : petite clef
- HT : barrière haute-tension du toit
- LA : lampe de poche
- LAA : lampe de poche allumée
- MCB : monte-charges en bas
- MCH : monte-charges en haut
- Z : variable déterminant si le saut depuis le toit est réussi ou pas

A noter qu'à la ligne 140, CR représente la touche d'entrée de données. L'ordinateur utilisé possède un écran de 24 lignes de 80 caractères. ■

© P. DIEUDONNE
H. NOEL



```
100 REM Auteurs : DIEUDONNE P.  NOEL H.
110 PRINT TAB(30) CHR$(29) CHR$(26)"LA MAISON DU FOU"
115 DIM B$(21):A$="     D'accord"
120 FOR I =1 TO 21:READ B$(I):NEXT I
121 DATA " 1 Vous allez au nord"," 2 Vous allez au sud"," 3 Vous allez a l'est"
122 DATA " 4 Vous allez a l'ouest"," 5 Vous montez les escaliers"
123 DATA " 6 Vous descendez les escaliers"
124 DATA " 7 Vous attendez"," 8 Vous appuyez sur le bouton vert"
125 DATA " 9 Vous appuyez sur le bouton rouge","10 Vous ne faites rien"
126 DATA "11 Vous partez","12 Vous entrez dans la maison"
127 DATA "13 Vous allez au nord-est","14 Vous allez au centre-est"
128 DATA "15 Vous allez au sud-est","16 Vous allez au nord-ouest"
129 DATA "17 Vous allez au centre-ouest","18 Vous allez au sud-ouest"
130 DATA "19 Vous appuyez sur le bouton Montee du monte-charges"
131 DATA "20 Vous appuyez sur le bouton Descente du monte-charges"
132 DATA "21 Vous prenez la clef"
135 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(10) CHR$(29)"INSTRUCTIONS POUR EXECUTER
    UNE ACTION"
136 PRINT:PRINT TAB(14) CHR$(28)"Entrez le nombre qui se trouve devant l'action"
140 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "Appuyez sur CR pour
    continuer"
150 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT I$
160 PRINT CHR$(26)"Vous etes devant une vieille maison abandonnee":PRINT:PRINT
165 PRINT B$(10):PRINT B$(11):PRINT B$(12):PRINT
170 INPUT"Que faites-vous ";I
180 IF INT(I)<>I OR I<10 THEN GOTO 170
190 ON I-9  GOTO 191,191,200:GOTO 170
191 PRINT CHR$(26)"        Vous avez raison,la curiosite est un vilain defaut"
192 END
200 PRINT CHR$(26)"La porte se referme derriere vous,impossible de l'ouvrir."
201 FOR I=1 TO 3000:NEXT I
220 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans l'entree,il y a une porte a l'est et a l'ouest"
230 PRINT:PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT
231 INPUT"Que faites-vous ";I
232 IF INT(I)<>I OR I<3 THEN GOTO 231
233 ON I-2 GOTO 250,650:GOTO 231
250 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un hall,il y a une porte au nord et a l'ouest"
251 PRINT"et des escaliers qui montent a l'est"
260 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(4):PRINT B$(5):PRINT
261 INPUT"Que faites-vous ";I
262 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 261
263 ON I GOTO 300,261,261,220,350:GOTO 261
300 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une penderie,il y a une porte a l'est,au nord"
301 PRINT"et au sud"
310 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(3):PRINT
311 INPUT"Que faites-vous ";I
312 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 311
313 ON I GOTO 1300,250,500:GOTO 311
350 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un long couloir,il y a 3 portes a l'est:une au"
351 PRINT "nord,une au centre et une au sud.Il y a 3 portes a l'ouest:une au"
352 PRINT"nord,une au cntre et une au sud.Il y a aussi une porte au nord et au"
353 PRINT"sud et des escaliers qui descendent a l'ouest."
354 PRINT"Il y a aussi un monte-charges avec un bouton Montee et un bouton"
355 PRINT"Descente."
356 IF MCH=0 THEN GOTO 360
357 PRINT"Le plateau du monte-charges est la."
358 IF CO=0 THEN PRINT"Il y a une clef en OR"
```

```
359 GOTO 361
360 PRINT"Le plateau du monte-charges n'est pas la."
361 PRINT:IF MCH=1 AND CO=0 THEN PRINT B$(21)
362 Z=Z+1
364 PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(6):PRINT B$(13):PRINT B$(14):PRINT B$(15)
365 PRINT B$(16):PRINT B$(17):PRINT B$(18):PRINT B$(19):PRINT B$(20):PRINT
366 INPUT"Que faites-vous ";I
367 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 366
368 ON I GOTO 600,370,366,366,366,250:IF I<13 THEN GOTO 366
369 ON I-12 GOTO 1200,1220,400,1240,1260,1280,379,377,373:GOTO 366
370 PRINT CHR$(26)"Impossible,la porte ne s'ouvre pas"
371 IF CP=1 OR CO=1 THEN GOTO 380
372 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 350
373 IF MCH=0 OR CO=1 THEN GOTO 366
374 PRINT:PRINT A$:CO=1
375 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 350
377 PRINT:PRINT A$:MCH=0:MCB=1:GOTO 375
379 PRINT:PRINT"         Impossible,le bouton ne s'enfonce pas":GOTO 375
380 PRINT:IF CO=1 THEN PRINT" 1 Vous ouvrez avec votre clef en OR"
381 IF CP=1 THEN PRINT" 2 Vous ouvrez avec votre petite clef"
382 PRINT" 3 Vous retournez dans le couloir"
383 PRINT:INPUT"Que faites-vous ";I
384 IF INT(I)<>I OR I<1 OR I>3 THEN GOTO 383
385 ON I GOTO 386,390,350
386 IF CO=0 THEN GOTO 383
387 PRINT:PRINT"Impossible,elle n'entre pas dans la serrure"
388 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 383
390 IF CP=0 THEN GOTO 383
391 PRINT:PRINT"La clef ouvre la porte,mais,vous decouvrez un mur derriere elle"
392 GOTO 388
400 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une petite piece,il y a des escaliers qui"
401 PRINT"montent au nord,une porte a l'ouest et une a l'est"
410 PRINT:PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT B$(5):PRINT
411 INPUT"Que faites-vous ";I
412 IF INT(I)<>I OR I<3 THEN GOTO 411
413 ON I-2 GOTO 415,350,950:GOTO 411
415 PRINT CHR$(26)"En appuyant sur la clanche,vous ouvrez une trappe sous vos"
416 PRINT"pieds et vous tombez dans un trou profond."
417 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"VOUS MOUREZ !"
418 END
450 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un grand garage,il y a une porte a l'est et"
451 PRINT"au nord"
452 PRINT"Il y a aussi un disjoncteur avec une inscription:ligne HT du toit"
453 PRINT"A cote,il y a un bouton vert et un bouton rouge"
460 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(3):PRINT B$(8):PRINT B$(9):PRINT
461 INPUT"Que faites-vous ";I
462 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 461
463 ON I GOTO 1050,461,700,461,461,461,461,467,469:GOTO 461
467 PRINT:PRINT A$:HT=0:GOTO 461
469 PRINT:PRINT A$:HT=1:GOTO 461
500 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un petit couloir,il y a une porte a l'est,"
501 PRINT"une a l'ouest et une au nord"
510 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT
511 INPUT"Que faites-vous ";I
512 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 511
513 ON I GOTO 1100,511,550,300:GOTO 511
550 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une cuisine,il y a une porte a l'est,une a"
```

```
551 PRINT"l'ouest et une au nord."
552 PRINT"Il y a aussi un monte-charges,un bouton Montee et un bouton Descente."
553 IF MCB=0 THEN GOTO 557
554 PRINT"Le plateau du monte-charges est la"
555 IF CO=0 THEN PRINT"Il y a une clef en OR"
556 GOTO 558
557 PRINT"Le plateau du monte-charges n'est pas la"
558 PRINT:IF MCB=1 AND CO=0 THEN PRINT B$(21)
560 PRINT B$(1):PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT B$(19):PRINT B$(20):PRINT
561 INPUT"Que faites-vous ";I
562 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 561
563 ON I GOTO 1300,561,1000,500:IF I<19 THEN GOTO 561
564 ON I-18 GOTO 570,573,565:GOTO 561
565 IF MCB=0 OR CO=1 THEN GOTO 561
566 PRINT:PRINT A$:CO=1
567 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 550
570 PRINT:PRINT A$:MCB=0:MCH=1:GOTO 567
573 PRINT:PRINT"        Impossible,le bouton ne s'enfonce pas.":GOTO 567
600 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une chambre,il y a une porte a l'ouest et"
601 PRINT"au sud et des escaliers qui descendent a l'est."
610 PRINT:PRINT B$(2):PRINT B$(4):PRINT B$(6):PRINT
611 INPUT"Que faites-vous ";I
612 IF INT(I)<>I OR I<2 THEN GOTO 611
613 ON I-1 GOTO 350,611,850,611,800:GOTO 611
650 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une petite piece,il y a une porte a l'est et"
651 PRINT"une au nord et des escaliers qui descendent a l'ouest."
660 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(3):PRINT B$(6):PRINT
661 INPUT"Que faites-vous ";I
662 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 661
663 ON I GOTO 750,661,220,661,661,700:GOTO 661
700 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un couloir,il y a des escaliers qui montent"
701 PRINT"a l'est,une porte a l'est,une a l'ouest et une au nord."
705 Z=Z+2
710 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT B$(5):PRINT
711 INPUT"Que faites-vous ";I
712 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 711
713 ON I GOTO 1000,711,900,450,650:GOTO 711
750 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un grand salon,il y a une porte au sud et"
751 PRINT"une a l'est.Il y a aussi un bar dans le coin nord-ouest"
759 PRINT:PRINT" 1 Vous allez au bar pour vous desalterer"
760 PRINT B$(2):PRINT B$(3):PRINT
761 INPUT"Que faites-vous ";I
762 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 761
763 ON I GOTO 764,650,1100:GOTO 761
764 IF CP=1 THEN GOTO 773
765 PRINT"Au milieu des bouteilles,vous voyez une petite clef."
766 PRINT:PRINT"Vous la prenez(1) ou pas(0).";
767 INPUT I
768 IF I=1 THEN GOTO 771
769 IF I<>0 THEN GOTO 767
770 PRINT:PRINT A$:GOTO 772
771 PRINT:PRINT A$:CP=1
772 FOR I=1 TO 1000:NEXT I:GOTO 750
773 PRINT:PRINT"Vous choisissez une des nombreuses bouteilles pour vous"
774 PRINT"desalterer."
775 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 750
800 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un couloir,il y a des escaliers qui montent"
```

```
801 PRINT"a l'ouest,une porte au sud et une a l'est."
810 PRINT:PRINT B$(2):PRINT B$(3):PRINT B$(5):PRINT
811 INPUT"Que faites-vous ";I
812 IF INT(I)<>I OR I<2 THEN GOTO 811
813 ON I-1 GOTO 900,1300,811,600:GOTO 811
850 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une salle de bains,il y a une porte a"
851 PRINT"l'ouest,une a l'est et une au sud."
860 PRINT:PRINT B$(2):PRINT B$(3):PRINT B$(4)!PRINT
861 INPUT"Que faites-vous ";I
862 IF INT(I)<>I OR I<2 THEN GOTO 861
863 ON I-1 GOTO 1100,600,1150:GOTO 861
900 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une salle de projection,il y a une porte"
901 PRINT"au nord,une au sud et une a l'ouest."
910 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(4):PRINT
911 INPUT"Que faites-vous ";I
912 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 911
913 ON I GOTO 800,1000,911,700:GOTO 911
950 PRINT CHR$(26)"Vous etes sur un toit plat,une barriere electrique H.T."
951 PRINT"en fait le tour et des escaliers en descendent au sud."
960 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(3):PRINT B$(4):PRINT B$(6):PRINT
961 INPUT"Que faites-vous ";I
962 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 961
963 ON I GOTO 964,964,964,964,961,400:GOTO 961
964 IF HT=1 THEN GOTO 966
965 PRINT CHR$(26)"Vous vous electrocutez.":GOTO 417
966 PRINT:PRINT"Il y a des pointes sur le mur qui entoure la maison."
967 PRINT:PRINT" 1 Vous sautez du toit en prenant de nombreux risques."
968 PRINT B$(6):PRINT
969 INPUT"Que faites-vous ";I
970 IF I=6 THEN GOTO 400
971 IF I<>1 THEN GOTO 969
972 IF Z=10 THEN GOTO 975
973 PRINT CHR$(26)"Vous tombez sur les pointes qui entourent la maison."
974 GOTO 417
975 PRINT CHR$(26)"Vous avez eu de la chance,votre saut a ete assez important"
976 PRINT"pour franchir les pointes.Malheureusement,vous vous etes casse la"
977 PRINT"jambe en tombant mal."
978 PRINT"Enfin,vous vous en etes sorti et c'est le principal."
979 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(30)"BRAVO !"
980 END
1000 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un auditorium,il y a une porte au nord,"
1001 PRINT"une au sud et une a l'ouest."
1010 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(4):PRINT
1011 INPUT"Que faites-vous ";I
1012 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 1011
1013 ON I GOTO 900,700,1011,550:GOTO 1011
1050 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans un atelier.Il y a une porte au sud."
1060 PRINT:PRINT B$(2):PRINT
1061 INPUT"Que faites-vous ";I
1062 IF I=2 THEN GOTO 450 ELSE GOTO 1061
1100 PRINT CHR$(26)"Vous etes sur un escalier,il y a une porte en haut au nord"
1101 PRINT"et 2 portes en bas:au sud et a l'ouest."
1110 PRINT:PRINT B$(1):PRINT B$(2):PRINT B$(4):PRINT
1111 INPUT"Que faites-vous ";I
1112 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 1111
1113 ON I GOTO 850,500,1111,750:GOTO 1111
1150 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une chambre ou il y a une porte a l'est."
1152 PRINT"Il y a aussi une armoire a l'ouest."
```

(suite page 62)

(suite de la page 59)

```
1153 IF AO=0 THEN GOTO 1159
1154 PRINT"L'armoire est ouverte."
1155 PRINT:PRINT" 1.Vous regardez dans l'armoire"
1156 GOTO 1160
1159 PRINT:PRINT" 1 Vous essayez d'ouvrir l'armoire"
1160 PRINT B$(3):PRINT
1161 INPUT"Que faites-vous ";I
1162 IF I=3 THEN GOTO 850
1163 IF I<>1 THEN GOTO 1161
1165 IF AO=1 THEN GOTO 1320
1166 PRINT:PRINT"Impossible de l'ouvrir"
1167 IF CO=0 AND CP=0 THEN GOTO 1161
1168 PRINT:IF CO=1 THEN PRINT" 1 Vous essayez d'ouvrir la porte avec votre clef
     en OR"
1169 IF CP=1 THEN PRINT" 2 Vous essayez d'ouvrir la porte avec votre petite clef"
1170 PRINT B$(3):PRINT
1171 INPUT"Que faites-vous ";I
1172 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 1171
1173 ON I GOTO 1319,1174,850:GOTO 1171
1174 IF CP=0 THEN GOTO 1171
1175 PRINT CHR$(26)"Impossible de l'ouvrir,la clef ne convient pas"
1176 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 1150
1200 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une chambre.Il y a une porte a l'ouest."
1201 PRINT"Il y a aussi un telephone sur une table."
1210 PRINT:PRINT B$(4):PRINT" 5 Vous essayez d'appeler police-secours.":PRINT
1211 INPUT"Que faites-vous ";I
1212 IF I=4 THEN GOTO 350
1213 IF I<>5 THEN GOTO 1211
1214 PRINT:PRINT"En decrochant le telephone,vous n'entendez aucune tonalite."
1215 PRINT"En regardant sous la table,vous voyez que les fils sont arrachez."
1216 FOR I=1 TO 3000:NEXT I:GOTO 1200
1220 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une chambre,il y a une porte a l'ouest."
1221 PRINT"Il y a aussi une commode avec 6 tiroirs."
1225 PRINT:PRINT B$(4):PRINT" 5 Vous cherchez dans les tiroirs":PRINT
1226 INPUT"Que faites-vous ";I
1227 IF I=4 THEN GOTO 350
1228 IF I<>5 THEN GOTO 1226
1229 IF LA=0 THEN GOTO 1231
1230 PRINT:PRINT A$:GOTO 1226
1231 PRINT:PRINT"En ouvrant le tiroir en bas a droite,vous trouvez une lampe "
1232 PRINT"de poche.":PRINT:PRINT"Vous la prenez(1) ou pas(2) ."
1233 PRINT:INPUT"Que faites-vous ";I
1234 IF I=1 THEN GOTO 1238
1235 IF I<>2 THEN GOTO 1233
1236 PRINT:PRINT A$
1237 FOR I=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 1220
1238 PRINT:PRINT A$:LA=1:GOTO 1237
1240 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une chambre,il y a une porte a l'est."
1250 PRINT:PRINT B$(3):PRINT B$(7):PRINT
1251 INPUT"Que faites-vous ";I
1252 IF I=3 THEN GOTO 350
1253 IF I<>7 THEN GOTO 1251
1254 FOR I=1 TO 10000:NEXT I:GOTO 1251
1260 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une salle de bains,il y a une porte a l'est."
1270 PRINT:PRINT B$(3):PRINT B$(7):PRINT
1271 INPUT"Que faites-vous ";I
1272 IF I=3 THEN GOTO 350
```

(suite page 75)



LE MAGAZINE DES UTILISATEURS D'ORDINATEURS PERSONNELS HEWLETT-PACKARD

EDITORIAL

HP 150 : UN AMERICAIN A GRENOBLE

LOGICIELS POUR TOUS

COMMENT SE FORMER

LES BONNES ADRESSES

REALISÉ PAR MICRO7

N°1

E D I T O

Notre ambition : être le magazine des utilisateurs d'ordinateurs personnels Hewlett-Packard. De tous ceux pour qui l'ordinateur personnel est devenu un outil de gestion et d'aide à la décision indispensable. Notre vocation est d'être utile. D'aider les hommes et les femmes non spécialisés à utiliser un micro. Nous les aiderons à faire le bon choix pour s'équiper en présentant des matériels et en racontant des témoignages d'utilisateurs. Nous les guiderons en étant pratique. Pour réussir ce pari, nous avons évidemment besoin de vos conseils et de connaître vos réactions.



Le dossier de ce premier numéro est consacré au HP 150, le premier micro à écran tactile. Le micro qui obéit au doigt et à l'œil. Révolu le temps du clavier qui impressionne encore souvent les nouveaux utilisateurs d'informatique. Révolue l'époque où il fallait mémoriser les touches de fonction. Il suffit en effet de pointer son index ou un crayon pour choisir un menu et pour lancer un programme. Une nouvelle manière de vivre l'informatique.

Disponible en version française, le HP 150 qui est fabriqué à Grenoble pour toute l'Europe, montre la volonté de HP, le leader de l'informatique scientifique et de la calculatrice haut de gamme, la 3e entreprise américaine la plus admirée selon Fortune, de s'attaquer en force au marché de la micro. Cible visée : les hommes d'affaires qui découvrent l'informatique.





Premier produit d'une famille qui devrait s'enrichir d'un portable et d'un transportable, le HP 150 qui a connu les honneurs de la une de Byte, possède une bibliothèque de logiciels francisés. Les principaux logiciels d'application sont en cours d'adaptation. Ou de développement. (voir rubrique logiciels).



HP 150

Hewlett-Packard joue la carte de l'innovation, de la simplicité et de la puissance.

UN AMÉRICAIN A GRENOBLE



« Touchez du doigt l'écran, la fonction indiquée sera exécutée. » Il n'est plus utile d'apprendre des codes, de mémoriser les touches de fonction ou leurs combinaisons pour donner des instructions au micro. Dès sa mise sous tension, le HP 150 affiche clairement son jeu avec l'utilitaire P.A.M. (Personal Applications Manager). Gestionnaire d'applications personnelles, P.A.M. informe l'utilisateur de tous les programmes dont il dispose : traitement de texte, tableau de calcul électronique, base de données, progiciel graphique, etc. (voir la rubrique logiciels). Il suffit alors de choisir du bout du doigt telle ou telle application souhaitée.

Ayant connu un bon démarrage aux États-Unis, le HP 150 est diffusé en Europe dans dix langues différentes. Une adaptation qui exige des efforts importants. En France, cette nouvelle stratégie se fait particulièrement ressentir. Près de 250 millions de Francs ont été investis pour agrandir et automatiser l'usine de Grenoble (1 000 personnes) qui adapte et fabrique le HP 150 pour toute l'Europe, l'Afrique et le

HP 150 UN AMERI

Un utilisateur témoigne



JACQUES BRAY, Dir. informatique du groupe Disco

« Nous allons acheter 150 HP 150 cette année pour répondre aux besoins de gestion de notre clientèle de supermarchés » affirme M. Jacques Bray, directeur informatique du groupe Disco. Avec un chiffre d'affaires consolidé de 4 milliards de F, Disco (3 500 personnes) est le premier franchiseur sur le marché de l'alimentation (1 456 magasins). Les raisons du choix du HP 150 ? « Voulant posséder un matériel qui tienne la route pour les cinq années à venir, nous avons tout de suite abandonné la solution des 8 bits, celle des micros entre 32 et 64 kilos-octets. Il nous fallait également un micro qui réponde à deux critères. Une intégration facile dans un supermarché, un milieu qui n'est pas prêt à recevoir l'informatique. Une mise en œuvre aisée. Elle est possible grâce à la gestion de MS.DOS, l'écran tactile, un utilitaire comme P.A.M. et Personal Card File. »

Un distributeur s'explique

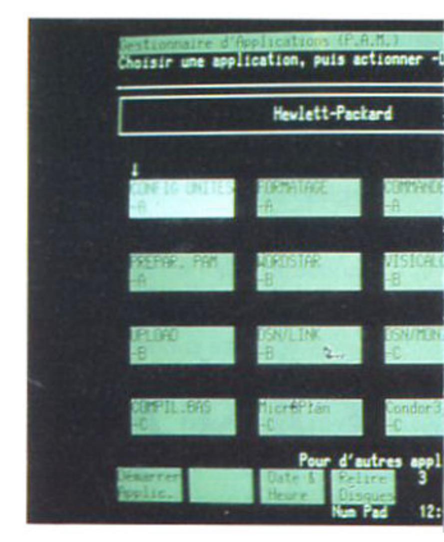


CLAUDE FELDMANN, Compta-France

« Nous sommes optimistes. D'une part, parce que nous sommes actuellement le seul point de vente agrée par Hewlett-Packard pour assurer le service après vente sur la gamme des ordinateurs personnels 80, 100 et 200 depuis le 15 février. D'autre part, parce que les ventes du 150 s'annoncent bien. Des clients traditionnels — des petites et moyennes entreprises de négoce, de mécanique — nous en ont déjà commandés. Notre objectif est de vendre 20 HP 150 par mois. Pour le logiciel, nous proposons notre propre comptabilité CFSL (Compta-France Système Logiciel) vendue 8 500 F HT et développerons des programmes sur mesure, mais nous avons également passé des accords avec des cabinets spécialisés comme Sibillat Études (logiciel pour les entreprises de charpente) J.-S. Info (logiciel topographique) et avec le bureau d'études Lelièvre (logiciel thermique). »

Moyen-Orient au rythme de 4 000 à 5 000 unités par mois. Soit le quart de la production mondiale (20 000 unités). Les usines américaines de Sunnyvale et de Corvallis alimentent, elles, les autres marchés. Un plus pour Grenoble déjà centre mondial de recherche, de développement et de fabrication de terminaux d'acquisition de données en milieu industriel. « Nous nous situons comme l'alternative à IBM » affirment les responsables de HP France, le 3e exportateur français de produits informatiques. « Outre un important réseau de distributeurs et l'adoption des standards de l'industrie informatique, l'une de nos forces est de proposer une gamme complète de périphériques. Notre objectif est de prendre 15 % du marché des machines à plus de 8 000 F. »

S'adressant aux cadres des grandes entreprises, aux professions libérales, aux petites et moyennes entreprises, aux commerçants le HP 150 désormais disponible en Français pour environ 40 000 F HT (30 901 F HT en version de base sans mémoire de masse ; 39 296 F HT en version de base avec une mémoire de masse 3 pouces et demi à deux disques souples) occupe à peine plus de place qu'un dossier sur un bureau. Possédant un air de famille avec les autres micros HP, cette machine d'aide à la décision et à la gestion dont la mémoire vive de 256 Kilos octets est extensible à 640 Ko, a adopté deux standards de la micro-informatique. Le microprocesseur 16 bits 8088 d'Intel qui travaille à 8 Mhz. Le système d'exploitation MS-Dos ver-

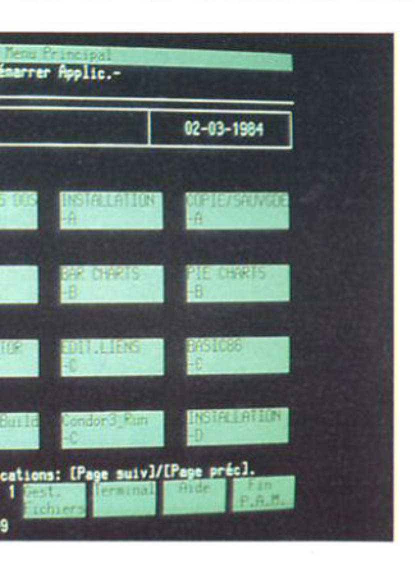


A peine plus encombrant qu'un classeur sur un bureau, le HP 150 offre pour moins de 40 000 F HT une configuration de base comprenant un clavier, une unité de traitement avec microprocesseur 8088, un moniteur d'écran graphique, une mémoire centrale de 256 Kilos-octets extensible à

sion 2.0 de Microsoft qui lui permet de bénéficier d'une importante bibliothèque de progiciels.

D'apparence très classique, le HP 150 est compact. L'écran dont la luminosité et l'orientation peuvent être réglés selon vos souhaits, est situé au-dessus de la double unité de micro-disques souples Sony 3,5 pouces enregistrant jusqu'à 270 kilos-octets d'informations chacun. Soit 540 kilos-octets au total. On peut également choisir un disque dur Winchester de 5 millions d'octets ou de 15 millions d'octets (prix du HP 150 dans le premier cas : 58 639 F HT ; dans le second cas : 64 600 F HT). L'imprimante thermique alphanumérique et graphique, sur option, est installée dans le boîtier de l'écran. Ce qui permet à l'utilisateur de lire facilement le travail qu'il vient de réaliser. Le clavier azerty indépendant (97 tou-

CAIN A GRENOBLE



640 Kilos-octets, une mémoire de masse 3 pouces et demi à deux disques souples, des caractéristiques d'émulation de terminaux et des ports de communications intégrés (2 interfaces série et une interface HP-IB), un système d'exploitation MS DOS 2.0, des câbles.

ches) est relié à l'unité centrale par un câble. Il comprend trois blocs : alphanumérique (71 touches) ; numérique (18 touches) ; programmable (8 touches). Extra plat, il autorise un accès facile à la double unité de micro disques souples. Nettement plus agréable à utiliser que les autres claviers HP, ce clavier se retrouvera désormais sur les machines et les terminaux HP dans les années à venir.

Vert monochrome, l'écran tactile dont la résolution graphique est de 512 par 390 points, mesure 9 pouces (un pouce équivaut à 2,54 cm). Il offre une qualité d'affichage certaine. Il affiche 27 lignes de 80 caractères contre 24 lignes de 80 caractères habituellement. Les trois lignes supplémentaires, en bas de l'écran, sont réservées à des messages informant sur l'état du système (27e ligne) et aux huit touches de fonction (25e et 26e lignes). Au total, 960 points sont adressables. Les risques d'erreur de manipulation ont été réduits au maximum. Le système ne réagit en effet que lorsque le doigt qui a interrompu certains des rayons infra-rouges émis par des diodes situés sur deux des côtés de l'écran, se retire.

Outre le Basic Microsoft, le HP 150 dispose actuellement d'une panoplie de nombreux progiciels français, francisés et anglais. Des progiciels s'adressant à des professions spécifiques (bâtiment...) seront prochainement disponibles car de nombreux fournisseurs de logiciels développent pour le HP 150. Une adaptation qui n'est pas une première. L'ordinateur personnel HP 86 B parle lui aussi français.

Doté de caractéristiques de communication intégrées, le HP 150 peut jouer le rôle d'un terminal intelligent avec des disponibilités graphiques sans aucune carte additionnelle. Il a une carte optionnelle d'émulateur qui peut être reliée à un IBM 3270 pour permettre les échanges de données. Le petit dernier de Hewlett-Packard peut également se transformer en terminal intelligent en étant relié à des ordinateurs de gestion HP 3 000 ou à d'autres ordinateurs. Les échanges de fichiers sont alors assurés par la liaison DSN/LINK de la série 100. Outre une politique d'innovation et de prix agressive, HP met également en place un programme actif de soutien pour les utilisateurs avec le téléphone vert. Il suffit d'appeler **le 16-05-22-24-84** pour bénéficier d'une assistance technique gratuite. ■

Une société de services témoigne



ALAIN DASTE, P.D.G. de Megalpha International

« Nous avons développé une version de Spellbinder pour le HP 150. Un logiciel qui est plus qu'un traitement de texte. C'est en fait un gestionnaire de bureau. » Alain Dasté, 36 ans, a mené une carrière internationale — Directeur marketing et promotion Europe au siège européen de HP à Genève ; directeur général des opérations Europe-Moyen-Orient chez Pfizer (division diagnostic) — avant de créer en juin 82 Megalpha International (25 millions de chiffre d'affaires en 83, 40 salariés). « Jouant la carte de la bureautique scientifique, il est naturel que nous collaborions avec HP. D'autres atouts ont également pesé. Mon passé professionnel. Une philosophie commune pour aborder le marché de la micro. Nous refusons le fast food informatique. Nous n'éditons et ne diffusons que des progiciels professionnels de haute qualité. Et de plus évolutifs. Enfin, nous ne traitons qu'avec des partenaires solides. La raison en est simple : adapter un progiciel représente un investissement de 500 000 F à 800 000 F »

Le constructeur s'explique



PHILIPPE CHARTON, Dir. dépt. informatique personnelle

« Pour cette année, un de nos objectifs est de constituer un réseau d'une centaine de points de vente réparti de manière homogène sur tout le territoire français. Nous avons également ouvert à Villepinte un centre de distribution qui, achevé, couvrira 3 000 m². Ce centre qui réceptionne les composants du HP 150 fabriqués dans plusieurs usines dans le monde — en France, à Grenoble pour l'imprimante et le micro ; aux États-Unis pour les tables traçantes et les disquettes — nous permet d'assurer nos livraisons dans les dix jours. »

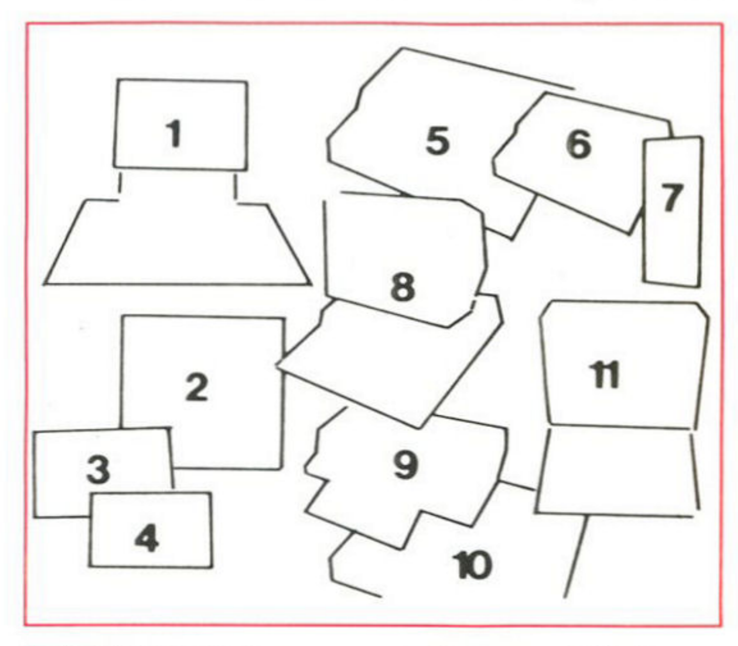

G U I D E
FRANCE
HEWLETT-PACKARD
HP





UNE GAMME ÉTENDUE

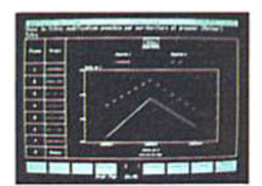
Calculateurs. Ordinateurs de poche. Ordinateurs portatifs. Ordinateurs personnels. Ordinateurs techniques. Périphériques. La gamme Hewlett-Packard vous offre un large choix.



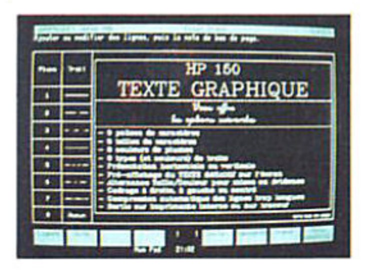
1. HP 9816S. Ordinateur 16 bits, série 200/16, HP-IB, RS 232C intégrés, 512 Ko Ram, Basic : 50 055 F HT.
2. Étonnant. Réalisée sur HP 9836 C. Le haut de gamme de la série 200. Prix : 167 000 F HT.
3. HP 12 C. Calculateur de poche programmable financier (112 g.) : 1 225,20 F HT.
4. HP 15 C. Calculateur de poche programmable du mathématicien. 448 octets de mémoire programmable : 1 225,50 F HT.
5. Imprimante thermique HP 82162 A (24 caractères par ligne) à mémoire tampon (101 caractères) compatible HP-IL : 4 594,50 F HT.
6. Lecteur de cassette HP 82161 A dont la capacité de stockage améliore les performances du HP-41. 131 000 octets peuvent être stockés. Soit 50 fois la capacité du HP-41 CV : 4 594,50 F HT.
7. Ordinateur de poche HP-41 CX. Le plus puissant du marché. Il complète la série 40 qui comprend le HP-41 C et le HP-41 CV : 2 842,70 F HT.
8. Ordinateur personnel HP-86 B : 13 118,04 F HT.
9. Table traçante HP 7475 A. Format A 3/A 4. 6 plumes : 20 008,10 F HT.
10. Imprimante HP 82906 A 80 colonnes. 160 caractères par seconde : 9 806,80 F HT.
11. Ordinateur portatif HP-75 C. Il fonctionne sur accumulateurs. Logiciels = Visicalc, agenda... Parfait pour travailler en avion ou à l'hôtel : 10 158,95 F HT.

UNE BIBLIOTHEQUE POUR TOUTES VOS APPLICATIONS

LES AIDES A LA DÉCISION



Les calculs de marge brut ? La simulation de dix ou vingt hypothèses ? Facile avec un tableau de calcul électronique comme Visicalc (2 404,57 F HT), le « tableur » le plus célèbre. Ce progiciel a en effet déjà été vendu à plus de 500 000 exemplaires dans le monde entier. Le HP 150 accepte évidemment d'autres outils dont le maniement est à la portée de tous : dBase II (6 801,50 F HT), un système de gestion de base donnée utilisable sans écrire une seule ligne de programmes ; sa manipulation s'effectue avec 64 instructions/commandes au total. On tire le maximum de l'écran tactile avec Graphiques/série 100 (2 914,93 F HT). Ce progiciel graphique sert à concevoir des diagrammes linéaires, en cercles, à barres, des histogrammes et des textes de



présentation. A noter également une comptabilité. D'autres logiciels sont également disponibles : Condor 20, une base de données, Lotus 1.2.3., des logiciels Birdy's...

DEUX TRAITEMENTS DE TEXTE



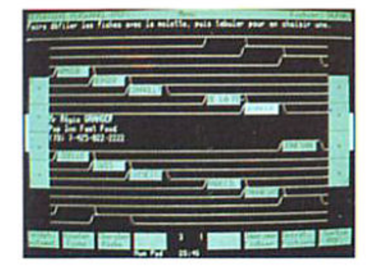
Wordstar (4 858,21 F HT) de Micropro permet la création de documents, leur édition sur écran. La mise en page se fait avant la sortie sur papier. Associé à Mailmerge, (2 404,57 F HT) il permet d'écrire des lettres-types personnalisées. Memo (1 452,56 F HT) est d'une utilisation beaucoup plus simple que Wordstar qui comporte une centaine de commandes.



UN FICHIER ÉLECTRONIQUE



Un classeur rotatif sur écran. Un dictionnaire de fichiers rotatifs. Tel est principe de Répertoire Personnel (1 452,56 F HT). Simple et attractif. Quinze cartes sont présentes sur l'écran avec un index. Des flèches placées sur les côtés contrôlent la vitesse (lent, rapide) et la direction de défilement (avant, arrière). Il suffit d'effleurer l'écran du doigt pour faire défiler le fichier et pour sélectionner une fiche. Pour lire une fiche, on effleure ensuite du doigt l'index choisi. Le contenu de la fiche est alors affiché. On peut également ajouter ou supprimer une fiche. Et ce jusqu'à 550 fiches sur un disque. Créer un



masque de saisie est facile : on dessine avec son doigt son propre format de fiche.

DISPONIBLES EN ANGLAIS

DSN/LINK : 1 943,28 F HT.
INTERPRETEUR BASIC : 2 914,93 F HT.
COMPILATEUR BASIC : 3 837,50 F HT.
PASCAL : 3 435,10 F HT.
COBOL : 7 292,23 F HT.
FORTRAN : 3 405,66 F HT.
CONDOR 20.1 : 2 914,93 F HT.
CONDOR 20.3 : 6 801,50 F HT.
CONDOR 20.1 TO 20.3 UPGRADE : 4 858,21 HT.
PICTURE PERFECT : 2 875,67 F HT.
DIAGRAPH : 3 847,31 F HT.
MICROPLAN : 4 858,21 F HT.
MICROPLAN CONSOLIDATION : 2 914,93 F HT.
MULTIPLAN : 2 669,56 F HT.
MBA CONTEXT : 6 772,05 F HT.
LOTUS 1,2,3 : 4 858,21 F HT.
VISICALC : 2 404,57 F HT.
GRAPHICS : 2 914,93 F HT.
MEMOMAKER : 1 452,56 F HT.
PERSONAL CARD FILE : 1 452,56 F HT.
WORDSTAR : 4 858,21 F HT.
MAILMERGE : 2 404,57 F HT.
dBASE II : 6 801,50 F HT.

Comment se familiariser avec son micro ? Quelle est la meilleure méthode ? Le plus efficace est à coup sûr de suivre des cours.

FORMATION

ELLE EST INDISPENSABLE POUR QUE TOUT SE PASSE BIEN.

« Nous organisons pour nos clients des stages de quatre jours. Leur coût est de 3 500 F à 4 000 F. Et ce par groupe de 16 utilisateurs au maximum avec un système pour deux » explique Jean Hamet, responsable de la formation. Ces sessions se divisent en quatre modules : une journée pour l'utilisation du HP 150, une journée pour le tableur électronique, une journée pour le traitement de texte, une journée pour les bases de données. Il suffit de contacter Monique Lelabour à Evry (6) 077.83.83 ou Brigitte Roy à Lyon (7) 833.81.25 pour s'inscrire. « Pendant ces cours, nous construisons une application bureautique intégrée » poursuit Jean Hamet. « Nous familiarisons l'utilisateur avec le HP 150 et lui apprenons à utiliser les logiciels qui tous utilisent l'écran tactile et le gestionnaire de fichiers. Nous transférons également très facilement des données entre applications. Par exemple, nous transférons les données du répertoire personnel vers la base de données Condor, nous intégrons dans un texte écrit avec Wordstar un tableau Visicalc. Toujours avec Wordstar, nous montrons comment créer une lettre personnalisée grâce à Mailmerge. Nous leur apprenons à programmer l'écran tactile. A titre d'application, nous transformons également le HP 150 en calculateur financier HP 12 C ».

En attendant que vous suiviez une des sessions de formation, voici quelques conseils pour vous familiariser avec le HP 150. Votre premier contact avec le HP 150 passe évidemment par P.A.M. (Personal Applications Manager). Ou encore Gestionnaire d'applications personnelles. P.A.M. est une interface entre vous et le système opératoire. Il évite d'apprendre des commandes complexes. Vous effleurez du doigt une zone de l'écran et P.A.M. traduit pour tout le système opératoire. Une fois que vous avez mis le disque système dans l'entraîneur de gauche et allumé le HP 150, le menu qui apparaît sur l'écran est votre menu P.A.M. Grâce à P.A.M., vous pouvez charger une application, modifier la date et l'heure de l'horloge, établir la liste de toutes les applications installées sur les disques disponibles, charger le gestionnaire de fichiers, passer en mode terminal. Si vous souhaitez lire les applications installées, vous devez effleurer du doigt la commande RELIRE DISQUES à chaque fois que vous changez de disques. La zone de la fonction choisie devient alors plus brillante après que vous l'ayez effleurée du doigt. Pour utiliser le gestionnaire de fichiers, vous effleurez du doigt la zone GEST. FICHIERS. Le catalogue des fichiers du disque A s'affiche alors sur l'écran. Pour lire le contenu du fichier souhaité, effleurez CONSULT. FICHIER. Effleurez ensuite DEMARRER CONSULT. pour visualiser son contenu sur l'écran. Si vous souhaitez retourner dans le Gestionnaire de Fichiers, effleurez FIN CONSULT. Vous pouvez également sauvegarder des fichiers en effleurant l'écran. Pour cela, effleurez COPIER FICHIER, puis le fichier choisi. Tapez enfin à l'aide du clavier le nom du fichier de destination. Une fois que cela est réalisé, effleurer FIN COPIE. Vous venez d'utiliser avec facilité une partie du système d'exploitation MS-DOS. Si vous voulez transformer votre HP 150 en terminal, effleurez la commande TERMINAL. Pour le retransformer en micro, appuyer sur les touches SHIFT et STOP.

Les logiciels utilisant l'écran tactile sont aussi simples à mettre en œuvre. Par exemple, ils vous permettent de créer un diagramme en cercle (D. Circulaire), de créer vos fichiers (Répertoire Personnel) et votre courrier (Memo).

MAINTENANCE :  TROIS FORMULES

220 professionnels, 25 bureaux de service après vente, 9 ateliers répartis sur tout le territoire français assurent la maintenance pour les ordinateurs HP 86 B, HP 9816 A et S, HP 150 et leurs périphériques. « Outre la garantie d'un an, nous avons mis au point trois formules spécialement pour le HP 150 » explique Jean Pierre Bonnabe, responsable du service maintenance dont le siège est à Orsay (6/907.78.25). Le premier contrat assure une garantie chez l'utilisateur avec un délai de réaction d'un jour. Le second contrat prévoit le retour dans un atelier HP et la réparation dans un délai de trois jours. Le troisième contrat s'adresse à des entreprises possédant un parc de 25 appareils ou plus. Dans ce dernier cas, HP envoie un technicien une fois par semaine chez vous. « Nous assurons également une réparation au niveau des composants dans le but de réduire les frais de maintenance » précise Jean Pierre Bonnabé. Enfin, un programme de formation est mis en place auprès des distributeurs. « Nous souhaitons que 5 à 6 distributeurs soient capables cette année d'assurer un service après vente sur plusieurs produits de la gamme des ordinateurs personnels ».

UN MICRO POUR MOINS DE 1500 FRANCS

« Pour le HP 150, nous offrons à nos distributeurs un package complet sur le plan technique et financier. A eux de le proposer à leurs clients. Nous jouons à leur égard un rôle de support marketing et de conseil. » explique Renato Cagiati du département Hewlett-Packard Financement.

Travaillant en collaboration avec la société financière Loca, filiale d'UFB-Locabail, un organisme financier de premier plan dans le financement de la micro-informatique qui possède 63 bureaux régionaux, le département HP Financement a opté pour la solution location sur 24 et 36 mois. Une façon de privilégier les solutions financières souples et courtes. « Étant donné la concurrence que se livrent les grands constructeurs, le mode de financement intervient de plus en plus dans la décision du client. Nous avons donc choisi de proposer des solutions location n'excédant pas trente six mois. Vingt quatre mois étant à notre avis la période idéale compte tenu de la commercialisation rapide des produits. Ce qui laisse la possibilité au client de suivre l'évolution des matériels, s'il le souhaite » affirme Gilles Etienne, responsable du département HP Financement. « Le crédit-bail n'était donc pas la solution la plus adaptée. Le crédit-bail le plus court possible est de trois ans à moins de déterminer dès le départ une option d'achat en cours de contrat. De plus, cette formule oblige le responsable d'un département qui souhaite s'équiper à en référer à sa direction générale ou à sa direction financière. La location est, elle, adaptée à ses possibilités. Tout chef de service dispose d'un budget de fonctionnement qui habituellement intègre les locations de matériels ».

Deux formules trois options

Deux formules ont été retenues pour le financement de l'HP 150,de ses périphériques et logiciels. La première sur 24 mois avec trois options : sans apport initial, avec un apport de 10 % et avec un apport de 20 %. La seconde sur 36 mois avec les mêmes trois possibilités. Pour comprendre, le plus simple est de prendre un exemple avec une configuration matériel et logiciel comprenant le HP 150 avec un double floppy (270 Ko chacun) de 3,5 pouces (39 296 F HT), une imprimante 80 colonnes, 80 caractères par seconde (8126,70 F HT) et le logiciel Visicalc (2404,37 F HT). Soit au total 49 827,27 F HT. Si le client choisi la formule sur 36 mois avec un apport de 10 %, la location du HP 150 lui revient à moins de 1 500 F HT par mois. Très exactement à **1 494 F HT.**

Ces calculs ont été faits à partir des prix Hewlett-Packard France et des loyers hors taxe Loca en vigueur au 1er février 1984.

HP 150: LES BONNES ADRESSES



PARIS

Z.H. COMPUTER
75002 Paris.
(1) 260.62.24

LA RÈGLE À CALCUL
75005 Paris.
(1) 325.68.88

E.C.S.
75008 Paris.
(1) 225.15.15

L.T.A.
75009 Paris.
(1) 281.13.13

M.I.D.
75011 Paris.
(1) 357.83.20

COPEM
75011 Paris.
(1) 370.95.78

IF
75012 Paris.
(1) 345.40.40

HAMILTON
75013 Paris.
(1) 584.15.32

ILLEL CENTER INFORMATIQUE
75015 Paris.
(1) 554.97.48

INFOSTORE
75015 Paris.
(1) 532.87.00

L.T.A.
75015 Paris.
(1) 548.32.60

LOGISTEM
75015 Paris.
(1) 520.27.91

COMPUSOL
75015
(1) 530.07.37

LTA
75017
(1) 627.23.57

RANDOM
75017 Paris.
(1) 227.59.20

LOCATEL
75018 Paris.
(1) 258.04.35

RÉGION PARISIENNE

AB MICRO CONSEIL
78140 Vélizy.
(1) 946.62.45

COMPTA-FRANCE
91000 Evry.
(6) 078.41.87

COMPTA-FRANCE
92100 Boulogne.
(1) 603.76.40

E.A.C.
92800 Puteaux.
(1) 788.26.38

ALMEX
92160 Antony.
(1) 666.21.12

PEP-SINFODIS
92140 Clamart.
(1) 630.24.56

S.C.A.I.B.
94150 Rungis.
(1) 687.23.13

C.M.G.
Zone industrielle de Courtabœuf.
Le Parana — 91940 — Les Ulis
(6) 446.12.12.

FEUTRIER
92150 Suresnes.
(1) 772.46.46

NORD

ETS CATRY
59000 Lille.
(20) 06.82.62

LITTORAL EQUIPEMENT
59140 Dunkerque.
(28) 66.00.01

L.M.C. DISTRIBUTION
59110 La Madeleine-les-Lille.
(20) 51.56.13

LITTORAL ÉQUIPEMENT
62100 Calais.
(21) 36.33.00



37-41-45

ETS OLLIVIER
45140 St-Jean-de-la-Ruelle.
(38) 88.11.38



NORMANDIE

O.M.B.
14000 Caen.
(31) 93.48.09

CAEN MICRO INFORMATIQUE (CBM)
14000 Caen
(31) 93.48.09

HAPEL
60100 Creil.
(4) 455.03.30

LA BOUTIQUE INFORMATIQUE
60000 Beauvais.
(4) 448.20.83

SCRIPTA INFORMATIQUE
76000 Rouen.
(35) 71.04.64

VPC
76600 Le Havre.
(35) 42.49.21





C A R N E T

EST

ESPACE BUREAU SYSTEMS
51200 Épernay.
(26) 54.11.74

ESPACE BUREAU SYSTEMS
51000 Reims.
(26) 88.44.51

ETS RITTER
54000 Nancy.
(83) 32.06.68

DUBICH
68200 Mulhouse.
(89) 42.55.52

BRETAGNE

SEDASIS
29200 Brest.
(98) 47.37.38

RADIO SELL SIREVE
29200 Brest.
(98) 44.32.79

RADIO SELL SIREVE
29000 Quimper.
(98) 53.33.88

VICATEL
35014 Rennes Cédex.
(99) 36.94.45

COMPUTERLAND BRETAGNE
35000 Rennes.
(99) 54.47.12

I.B.C.
(Informatique Bureautique Conseils)
44000 Nantes.
(40) 84.58.90

ORDISOFT
49000 Angers.
(41) 88.95.07

G.I.F.O.
(Gestion Informatique de l'Ouest)
85000 Laroche-sur-Yon.
(51) 37.38.35

SUD OUEST

SCEMI
16000 Angoulême.
(45) 38.22.89

SATTI
17000 La Rochelle.
(46) 41.08.03

MAISON PARINET BUREAU INFORMATIQUE
24001 Périgueux.
(53) 53.44.28

GERELEC
33000 Bordeaux.
(56) 93.20.47

SOUBIRON
31000 Toulouse.
(61) 21.64.39

A.E.A.
33000 Bordeaux.
(56) 44.88.51

BAUMANN INFORMATIQUE
33520 Bruges.
(56) 28.56.98

STE TECHNI CALCUL
31000 Toulouse
(61) 25.40.39

LYON ET SA RÉGION

TERTIAL
69002 Lyon.
(7) 839.16.66

D.O.M.
69007 Lyon.
(7) 872.49.52

EPI
69290 Craponne.
(7) 857.23.87

I.C.M.A.
(Informatique Conseils Méthodes Appliquées)
01004 Bourg-en-Bresse.
(74) 22.43.33

DIALOG INFORMATIQUE
21000 Dijon.
(80) 41.48.61

KRISTAL
38240 Meylan.
(76) 90.38.13

NEYRIAL INFORMATIQUE
63000 Clermont-Ferrand.
(73) 92.89.50

STICC INFORMATIQUE
69005 Lyon.
(7) 827.13.51

SOGEMO
71100 Châlon-sur-Saône.
(85) 48.47.81

D.S.A. MICRO
74102 Annemasse Cédex.
(50) 38.31.40

D.S.A. MICRO
74000 Annecy.
(50) 45.55.77

SORBONNE INFORMATIQUE
06000 Nice.
(93) 85.17.55

CALCULS ACTUELS
13006 Marseille.
(91) 53.01.52

L'ORDINATEUR
13006 Marseille.
(91) 54.33.36

CMG LYON
69009 Lyon.
(7) 883.91.30

IMCO
98000 Monte-Carlo.
(93) 50.97.15

INTERFACES
84000 Avignon.
(90) 85.44.77

Responsable de la rédaction : Yann Le Galès. Maquette : Marie de Gastines. Photos : Françoise Gayet, Jean Georgieff. Couverture : David Hockney. Still Life, Taj Hotel, 1977. Tirée de « Pictures by David Hockney ». Thames and Hudson, 30 Bloomsbury Street, London WC IB3QP. Gant de boxe : Dan France — 32 Bd St Germain. 75005 Paris. Tél. (1) 325.74.05.

(suite de la page 62)

```
1273 IF I<>7 THEN GOTO 1271
1274 FOR I=1 TO 8000:NEXT I:GOTO 1271
1280 PRINT CHR$(26)"Vous etes devant les WC,vous pouvez soit entrer vous"
1281 PRINT"soulager(1) ou rester dans le couloir(0) ."
1285 PRINT:INPUT"Que faites-vous ";I
1286 IF I=0 THEN GOTO 350
1287 IF I<>1 THEN GOTO 1285
1288 PRINT CHR$(26)"En entrant dans les WC,vous pouvez lire ce message sur la"
1289 PRINT"porte : IL FAUT BEAUCOUP D'AMPOULES POUR ECLAIRER NEW-YORK,"
1290 PRINT"        MAIS UNE LAMPE DE POCHE PERMET DE SORTIR DE CETTE MAISON."
1291 FOR I=1 TO 10000:NEXT I
1292 PRINT CHR$(26)"Vous retournez dans le couloir apres vous etre soulage."
1293 FOR I=1 TO 2500:NEXT I:GOTO 350
1300 PRINT CHR$(26)"Vous etes dans une salle-a-manger,il y a une porte a"
1301 PRINT"l'ouest et 2 au sud:une a l'est et une a l'ouest."
1310 PRINT:PRINT B$(4):PRINT B$(15):PRINT B$(18):PRINT
1311 INPUT"Que faites-vous ";I
1312 IF INT(I)<>I OR I<4 THEN GOTO 1311
1313 ON I-4 GOTO 800:IF I<15 THEN GOTO 1311
1314 ON I-14 GOTO 550,1311,1311,300:GOTO 1311
1319 IF CO=0 THEN GOTO 1171:AO=1
1320 PRINT CHR$(26)"Derriere le faux fond de l'armoire se trouve une grotte"
1321 PRINT"sombre.Des bruits etranges d'animaux sauvages vous font tressaillir."
1322 PRINT"Mais,le jour vous apparait deja la-bas,tout au fond de la grotte."
1328 PRINT:PRINT" 1 Vous avancez":PRINT" 2 Vous retournez dans la chambre."
1329 IF LA=1 AND LAA=0 THEN PRINT" 3 Vous allumez la lampe de poche"
1330 PRINT:INPUT"Que faites-vous ";I
1331 IF INT(I)<>I OR I<1 THEN GOTO 1330
1332 ON I GOTO 1333,1150,1350:GOTO 1330
1333 IF LAA=1 THEN GOTO 1335
1334 PRINT CHR$(26)"Vous tombez dans un trou.":GOTO 417
1335 PRINT CHR$(26)"Vous voyez apparaitre un trou devant vous que vous contournez"
1336 FOR I=1 TO 3000:NEXT I
1337 PRINT:PRINT"Vous continuez ensuite d'avancer.Les rats vous font encore"
1338 PRINT"quelques frayeurs."
1339 FOR I=1 TO 2500:NEXT I
1340 PRINT:PRINT"Mais,finalement,le jour se rapproche et vous etes bientot libre."
1341 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
1342 PRINT:PRINT"Ca y est,vous vous en etes tout de meme sorti."
1343 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT TAB(20)"TRIPLES BRAVOS !!!!!!!!!!!"
1344 END
1350 IF LA=0 THEN GOTO 1330
1351 PRINT:PRINT A$
1352 FOR I=1 TO 1500:NEXT I:LAA=1:GOTO 1320
```

LES CHAMPIONS DU MOIS

TO.7 : T. Eveilleau (61 Alençon) – G. Perrier (38 Crémieu) – F. Boucher (43 Arvant).

ORIC : G. Barret (12 Baraqueville) – C. Schaming (67 Obernai) – S. Berthu (60 Crépy-en-Valois) – J.-L. Gérard (69 Villeurbanne) – P. Durand (1150 Bruxelles Belgique).

TRS : G. Doyen (4030 Beyne Heusay Belgique) – L.-K. Yung (74 Paris) – M. Lacroix (03 Jaligny-sur-Besbre) – T. Gonnet (21 Dijon) – C. Breton (91 Yerres) – J. Liénard (6070 Chatelineau Belgique) – P. Laurent (91 Palaiseau) – J.-F. Labelle (75 Paris) – C. Puget (38 Bourgoin-Jallieu) – A. Hunerez (88 Archette) – F. Roudet (38 Renage) – F. Planbec (77 Fontainebleau) – B. Jolival (75 Paris) – F. Ebrard (78 Bonnières-sur-Seine) – G. Verplaetse (89 Joigny) – P. Carlier (59 Villeneuve-d'Ascq) – R. Bertrand (30 Nîmes) – Y. Norman (74 Annecy).

COMMODORE : F. Pouet (45 Orléans) – R. Poggi (20 Ajaccio).

DRAGON : A. Blazer (91 Yerres) – S. Villecroze (60 Longueil-Sainte-Marie) – B. Bonnefoy (59 Dunkerque).

Machine : Oric-1
Difficulté : *
Adaptabilité : **



CALORIC

Vous êtes soucieux de votre poids, le programme suivant devrait vous satisfaire et, nous l'espérons, vous aider à garder votre ligne.

Après lancement du programme (et non pas de la machine ! ! !), votre ordinateur préféré vous demandera votre âge, votre taille en centimètres, votre poids, puis si vous êtes de sexe masculin ou féminin (répondez en tapant le mot en entier). Ensuite il calculera votre poids idéal (aïe, aïe, aïe ! ! !). Une fois ce premier travail effectué, il vous demandera de bien vouloir essayer de définir le type d'activité physique que vous avez pendant la journée : nulle, modérée, etc. Ce dernier paramètre est indispensable pour calculer le nombre de calories qu'il vous faut consommer par jour pour conserver votre poids « ideal ».

Ce programme peut facilement être adapté à la plupart des machines (Générique mis à part : éventuellement supprimez les lignes 1 à 14)

INK défini la couleur de l'encre

PAPER celle du fond

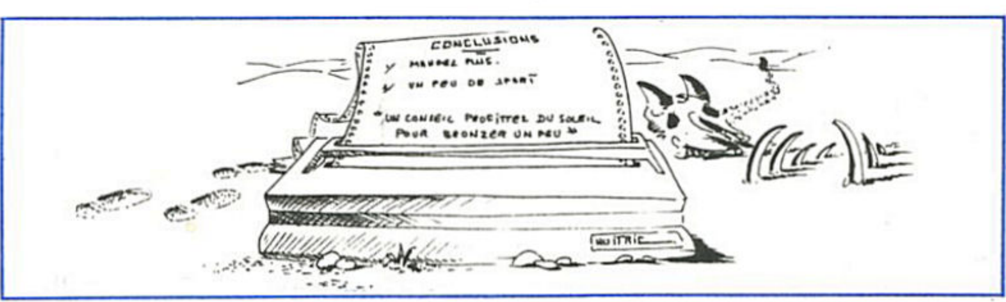
WAIT peut être remplacé par une boucle d'attente FOR..NEXT

supprimez les CHR$()

Les plus courageux pourront améliorer ce programme en lui faisant établir des menus équilibrés en calories par exemple.

Bon appétit ! ■

© G. ROUVRAIS




```
20 INK6:PAPER0
30 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
35 PRINT"                   BONJOUR CHER(E) AMI(E),"
40 PRINT:PRINT:PRINT"  JE VAIS CALCULER VOTRE BESOIN EN "
45 PRINT:PRINT:PRINT"  CALORIES PAR JOUR EN FONCTION DE"
50 PRINT:PRINT:PRINT"  VOTRE POIDS IDEAL, AGE, TAILLE ET"
60 PRINT:PRINT:PRINT"  DE VOTRE SEXE."
65 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTCHR$(27);CHR$(69);CHR$(27);CHR$(76);"
        un instant...."
70 WAIT1500:CLS
75 INK1
80 PRINT:PRINT:PRINT"                PERMETTEZ MOI DE"
85 PRINT:PRINT"VOUS DEMANDER AVEC LA PLUS GRANDE"
90 PRINT:PRINT"DISCRETION QUELQUES RENSEIGNEMENTS..."
95 WAIT200
99 PRINT
100 PRINT"ILS RESTERONT CONFIDENTIELS,ALORS SO-"
102 PRINT:PRINT"YEZ GENTIL DE NE PAS TRICHER .)"
```

```
105 PRINT:PRINT:PRINT"     VOTRE AGE-----";
110 INPUTA
115 PRINT:PRINT:PRINT"     VOTRE TAILLE--";
120 INPUTT
125 PRINT:PRINT:PRINT"     VOTRE POIDS---";
130 INPUTP
135 WAIT500:CLS
140 INK3
145 PRINT:PRINT:PRINT" J' ALLEZ OUBLIER DE VOUS DEMANDER"
146 PRINT:PRINT" QUEL ETAIT VOTRE SEXE :"
150 PRINT:PRINT:PRINT"   MASCULIN OU FEMININ...";
155 INPUT S$
166 WAIT500
180 IFS$="MASCULIN"THENS=0.9
185 IFS$="FEMININ"THENS=0.8
190 PRINT:PRINT:PRINT"AU RISQUE DE VOUS DEPRIMER"
191 PRINT
192 PRINT:PRINT"ET MATHEMATIQUEMENT PARLANT"
194 PRINT:K=(T-100+(A/10))*S
195 PRINT:PRINT"VOTRE POIDS DEVRAIT ETRE DE ";K;"KGS."

196 FORJ=6TO1STEP-1:FORI=12TO1STEP-1:MUSIC1,J,I,12:WAIT10:NEXTI:NEX
TJ
197 MUSIC1,1,1,1
200 WAIT1500:CLS
210 INK5
220 PRINT"  NE PARTEZ PAS!!!"
230 PRINT:PRINT" IL ME RESTE ENCORE UNE QUESTION!!"
240 PRINT:PRINT"J'AI BESOIN DE SAVOIR VOTRE"
250 PRINT:PRINT"TYPE D'ACTIVITE PHYSIQUE,VOUS ME"
260 PRINT:PRINT"REPONDEZ PAR NULLE,MODEREE,INTENSE"
270 PRINT:PRINT"PRESQUE INTENSE,TRES INTENSE."
275 PRINT:PRINT
280 PRINT:PRINT"  ACTIVITE PHYSIQUE----";
285 INPUTAC$
290 IFAC$="NULLE"THENAC=27
291 IFAC$="MODEREE"THENAC=31
292 IFAC$="INTENSE"THENAC=35
293 IFAC$="TRES INTENSE"THENAC=43
294 PRINT:PRINT
295 PRINT:PRINT"VOTRE BESOIN PAR JOUR EN CALORIES"
300 PRINT:PRINT:PRINT"EST DE ";(((T-100+(A/10))*S)*AC);" CALORIES."
320 WAIT500:CLS
330 INK2
340 PRINT"   JE VOUS GARANTIS QUE SI VOUS RES-"
345 PRINT:PRINT"PECTER LE NOMBRE DE CALORIES QUE JE"
350 PRINT:PRINT"VOUS AI INDIQUE VOUS ARRIVEREZ A DES"
360 PRINT:PRINT"-CENDRE A VOTRE POIDS IDEAL ET LE"
370 PRINT:PRINT"MAINTIENDREZ."
380 PRINT:PRINT:PRINT"SI PAR CHANCE VOTRE POIDS IDEAL"
390 PRINT:PRINT"CORRESPOND A VOTRE POIDS ACTUEL ET"
400 PRINT:PRINT"QUE VOUS SUIVIEZ MES CONSEILS"
410 PRINT:PRINT"VOUS GARDEREZ VOTRE POIDS DE GUEPE."
414 IFP<KTHENGOTO420
415 PRINT:PRINTCHR$(27);CHR$(76);"P.S : VOUS POUVEZ PERDRE ";P-K;"K
GS."
420 PRINT:PRINT"                         ORIC 48 KILOS"
430 PRINT:PRINT"                         -------------"
```

BASIC : ZX81
Adaptabilité : *
Difficulté : *

sinclair

GRAPHIQUE EN COLONNES

Faites du graphique en colonnes. Soigner la présentation des résultats doit être un souci constant. Aussi, bien présenter des colonnes de chiffres, et avec un ZX 81 en plus, tient certainement de l'acrobatie. Mais les lecteurs de Micro 7 ne sont plus à cela près.

Le programme permet de faire un graphique en colonnes, soit en colonnes normales, soit en colonnes comparées deux à deux.

Il se compose d'une entrée de chiffres, au maximum 12 pour les colonnes simples, de 8 pour les colonnes comparées. La possibilité de faire des rectifications est prévue également. C'est une capacité mémoire de 16 K octets qui est nécessaire pour accueillir les quelques 90 lignes de ce programme. ■

© Frédéric BUCHARD

```
10  LET S=1
20  LET Q=0
30  LET P=0
100 PRINT AT 5,5;"GRAPHIQUE EN COLONNES"
101 PRINT AT 10,5;"VOULEZ-VOUS SOIT :"
102 PRINT AT 12,8;"1 DES COLONNES NORMALES"
103 PRINT AT 14,8;"2 DES COLONNES COMPAREES"; AT 15,8; "DEUX A DEUX"
104 INPUT A
110 IF A < 1 OR A > 2 THEN GOTO 104
120 IF A = 1 THEN LET L=12
130 IF A =2 THEN LET L=8
140 PRINT AT 18,0; "COMBIEN DE COLONNES VOULEZ-VOUS?"; AT 19,13;
    "(MAX ";L;")"
141 INPUT B
150 IF B < 2 OR B > 12 OR (A=2 AND B   8) THEN GOTO 141
160 IF A =2 AND (B=1 OR B=3 OR B=5 OR B=7) THEN GOTO 141
170 CLS
180 DIM M (B,7)
185 REM ENTREE DES CHIFFRES
190 PRINT AT 10,5; "ENTREZ VOS CHIFFRES";AT 11,9;"(MAX 10,000)"
200 FOR N=1 TO B
210 INPUT M (N,7)
220 SCROLL
230 PRINT M (N,7),N;"E"
240 NEXT N
250 PRINT AT 10-B,5;"(20 espaces)";AT 11-P,9;"(13 espaces)"
253 REM RECTIFICATIONS
255 PRINT AT 21-(B+2),0;"VOULEZ-VOUS DES RECTIFICATIONS?"
260 PRINT AT 21-(B+1),11;"(O OR N)"
270 INPUT A$
275 PRINT AT 21-(B+1),11;"(8 espaces)"
280 IF A$="N" THEN GOTO 360
```

```
290  PRINT AT 21-(B+2), 0;" (10 espaces)QUEL NOMBRE (11 espaces)"
300  INPUT Z
310  PRINT AT 21-(B+2),4;"CORRIGEZ VOTRE NOMBRE"
320  INPUT M (Z,7)
330  PRINT AT 21-(B-Z),0;M(Z,7),Z;"E"
340  PRINT AT 21-(B+2),0;" (12 espaces) ENCORE? (12 espaces)"
350  GOTO 260
370  DIM N (12,2)
380  IF A=1 THEN GOSUB 8500
390  IF A=2 THEN GOSUB 9000
395  REM RECHERCHE DU + GRAND NOMBRE
400  FOR N=1 TO B
460  IF M(N,7) > P THEN LET P=M(N,7)
470  NEXT N
480  CLS
490  LET T=INT((M(S,7)/P)*40)
900  REM DESSIN DES COLONNES
1000 FOR N=0 TO T
1010 PLOT Q,N
1020 PLOT Q+5,N
1030 PLOT Q+8,N+3
1040 UNPLOT Q+1,N
1050 UNPLOT Q+2,N
1060 UNPLOT Q+3,N
1070 NEXT N
1080 FOR N=Q TO Q+5
1090 PLOT N,0
2000 PLOT N,T
2010 PLOT N+1,T+1
2020 PLOT N+2,T+2
2030 PLOT N+3,T+3
2040 NEXT N
2050 PLOT Q+6,1
2060 PLOT Q+7,2
2080 LET Q=Q+N (S,2)
2090 LET S=S+1
3000 IF S=B+1 THEN GOTO 9900
3010 GOTO 490
5000 REM COLONNES NORMALES
8500 FOR N=1 TO B
8510 LET N(N,2)=5
8520 NEXT N
8530 RETURN
8700 REM COLONNES COMPAREES
9000 FOR N=1 TO B-1 STEP 2
9010 LET N(N,2)=5
9020 LET N(N+1,2)=10
9030 NEXT N
9040 RETURN
9800 REM AFFICHAGE DES VALEURS
9900 LET Q=0
9910 FOR N=1 TO B
9920 LET T=INT ((M(N,7)/P)*40)
9950 PRINT AT ((T*-0.5)+21.5)-1.5,(Q/2)+0.5;M(N,7)
9960 LET Q=Q+N(N,2)
9990 NEXT N
9999 STOP
```

Machine : Apple II
Difficulté : *
Adaptabilité : *



SOLI-APPLE

La solitude, ça n'existe pas. Mais le Solitaire existe, nous l'avons rencontré sur micro. Une manière intelligente de ne plus perdre ses billes.

Le jeu de solitaire est un jeu de réflexion auquel, comme son nom l'indique, on joue tout seul. Le 'damier', en forme de croix, est composé de trous dans lesquels sont posées des billes. Au début du jeu, on retire la bille centrale. On peut retirer une bille en sautant par dessus avec une autre si la case d'arrivée est vide. On ne peut jouer ni en diagonale, ni plusieurs billes à la fois. L'ordinateur sert de support et surtout de juge-arbitre. Les billes sont représentées par des « » et les trous vides par des ». ».

Pour déplacer les pions, on entre les coordonnées du point de départ (abscisse et ordonnée), puis celui d'arrivée. L'ordinateur n'accepte que les coups légaux.

Ce jeu est programmé de manière très simple afin de pouvoir être adapté à un maximum de machines. La seule condition impérative est que votre Basic possède une ou plusieurs instructions qui permettent de placer le curseur où on veut sur l'écran sans l'effacer (adressage directe).

Les instructions de l'Apple pour cela sont :

VTAB qui indique la ligne où il faut placer le curseur (de 1 à 25)

HTAB qui indique la colonne (de 1 à 40)

HOME efface l'écran

INVERSE permet d'afficher des caractéres en vidéo inverse

NORMAL revient à l'affichage normal

Ces deux instructions peuvent être supprimées.

L'instruction GET permet la saisie d'un caractère (consultez votre manuel). On peut interrompre le programme à tout moment en frappant la touche 'ESC' (escape : code ASCI 27) ■

© Roger ZENS

```
100  HOME
110  INVERSE : VTAB 1: HTAB 1: PRINT
     "L E   S O L I A P P L E"
120  NORMAL
130  VTAB 23: HTAB 30: PRINT "* =
     32"
140  VTAB 23: HTAB 1: PRINT "POUR
     ARRETER <ESC>"
150 S = 32
160  VTAB 2: HTAB 28: PRINT "COOR
     DONNEES"
170  VTAB 3: HTAB 28: PRINT "----
     -------"
```

```
L E   S O L I A P P L E          COORDONNEES
                                 -----------
       1 2 3 4 5 6 7
                                   DU POINT
    A      * * *                   -- -----
    B      * * *
                                UNE LETTRE:
    C  * * * * * * *            UN CHIFFRE:
    D  * * * . * * *
    E  * * * * * * *               AU POINT
    F      * * *                   -- -----
    G      * * *                UNE LETTRE:
                                UN CHIFFRE:

POUR ARRETER <ESC>                  * = 32
```



VISMO
VENTE ET DEMONSTRATION DE 14 H a 21 H SAUF LUNDI
22 Bd de Reuilly, 75012 PARIS
Metros Daumesnil ou Dugommier
Tél. (1) 586.60.10.
Vente Informations Services Micro-Ordinateurs
ORIC-FRANCE
VISMO
Meilleur Revendeur Paris
ORIC-France 1983
PRIX ORIC FRANCE 1983
Maintenant, allez-y!
ATMOS de ORIC : l'ordinateur définitif
Imprimante ORIC
4 couleurs
1800 F
MICRO DRIVE
• 2950f
*PRIX INDICATIF AU 31/01/84
ORIC ATMOS
48 K Version 1
Oric + alimentation
+ cordon UHF
K7 démonstration
+ manuel
+ K7 jeu Vismo ... 2.480 F
ORIC ATMOS
48 K Version 2
Oric + alimentation
+ K7 démonstration
+ péritel
+ alimentation péritel
+ K7 jeu Vismo ... 2.650 F
ORIC ATMOS
48 K Version 3
Oric + modulateur
N/B intégré
+ alimentation
+ K7 démonstration
+ cordon UHF
+ K7 jeu Vismo ... 2.680 F
ORIC
ØRIC
Pour ORIC I
Logiciels + accessoires
K7 jeux
K7 Jeux VISMO
Star War ....
Solitaire .... PROMO
Billard .... 250 F
Casse briques ....
Tir ....
ACCESSOIRES
POUR ORIC I et ATMOS
Alimentation 9 V .... 90 F
Cordon Péritel .... 100 F
Alimentation Péritel ...... 70 F
Cordon Moniteur Zénith .. 35 F
Cordon UHF .... 20 F
Cordon DIN 3 Jacks .... 50 F
(pour magnétophone)
Manette de jeux .... 130 F
Interface manette de jeux .. 195 F
Interface + manette
de jeux .... 300 F
Interface + 2 manettes
de jeux .... 400 F
K7 vierges C 15 (les 10) .... 100 F
Carte entrée/sortie Oric .. 370 F
Carte Mère Oric .... 230 F
Rallonge bras souple ...... 100 F
Carte 8 entrées Analogique 350 F
Câble Moniteur Taxan ..... 95 F
Listing blanc pour GP 100
(les 100 feuilles) .... 130 F
Modulateur N/B .... 190 F
Modulateur couleur (CGV). 495 F
K7 GESTION
Gestion compte bancaire
(Vismo) .... 100 F
Traitement de texte ...... 200 F
Oric Base .... 180 F
K7 JEUX
Apprendre le Basic
s/Oric (livre + 2 K7) ...... 180 F
Strip 21 (interdit – 18 ans) . 120 F
Zorgon (super) .... 120 F
Xénon (super) .... 120 F
Oric Munch (pac man) ..... 120 F
3 D Maze (action) .... 100 F
Invaders (action) .... 100 F
Ultra (16 tableaux) .... 100 F
Light Cycle (action) .... 100 F
NOUVEAU VISMO
K7 piano'ric (créez votre
propre partition musicale) . 135 F
Simulateur de vol .... 45 F
Dinky Kong .... 100 F
Super Météor .... 100 F
Painter (pour poignées) ... 100 F
Bataille Navale .... 100 F
K7 EDUCATION
Oric pour tous (programme
du livre du même titre) .... 60 F
K7 + Livre .... 130 F
K7 UTILITAIRES
Oric Mon .... 180 F
Oric Code (Assembleur,
Désassembleur) .... 180 F
Oric Phone
(Agenda Téléphonique
avec prise téléphone) ..... 200 F
LIVRES
Guide pratique .... 75 F
Visa Oric .... 40 F
Oric I pour tous .... 92 F
30 programmes .... 82 F
Des programmes
pour votre Oric .... 59 F
Micro'ric (1 ou 2 ou 3) ..... 25 F
Forth pour Oric .... 85 F
Pratique de l'Oric
et 36 programmes .... 100 F
Imprimante GP 100 A Mark II
2495 F
avec
câble
Moniteur Zénith
écran vert
1050 F avec câble
NOUVEAU
Synthétiseur
vocal
420 F
Moniteur
couleur
Taxan RGB 1
3450 F
PROMO
Pour détaxe
à l'exportation
Service Commande
Express - Crédit
Réclamations
TÉLÉPHONE
586.60.10
Liste des programmes K7 et Disquettes
ATMOS
sur demande contre 2 timbres à 2,00 F
Produits VISMO. Cherchons revendeurs
BON DE COMMANDE (sans risque)
à retourner à Vismo, 68 rue Albert 75013 Paris
Nom : Prénom :
Adresse :
Ville :
Code Postal : Tél. :
Date : Signature :
☐ Désire recevoir catalogue
20 F (remboursable à la 1re commande)
M7
Quantité | Désignation | Prix unit. TTC | Prix total TTC
MODE DE REGLEMENT
Chèque bancaire joint ☐
CCP joint ☐
Mandat-lettre joint ☐
Contre-remboursement ☐
Participation frais de port et d'emballage - 30 F
Port gratuit pour + de 3000 F d'achat sauf Sernam
Contre-remboursement + 30 F.
VISMO EXPRESS : Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos chèques à l'expédition de votre commande, jamais à la réception de vos ordres.

FICHE PROGRAMME

```
180  VTAB 6: HTAB 30: PRINT "DU P
     OINT"
190  VTAB 7: HTAB 30: PRINT "-- -
     ----"
200  VTAB 10: HTAB 24: PRINT "UNE
      LETTRE: "
210  VTAB 12: HTAB 24: PRINT "UN
     CHIFFRE: "
220  VTAB 15: HTAB 30: PRINT "AU
     POINT"
230  VTAB 16: HTAB 30: PRINT "--
     -----"
240  VTAB 18: HTAB 24: PRINT "UNE
      LETTRE: "
250  VTAB 20: HTAB 24: PRINT "UN
     CHIFFRE: "
260 I = 7
270  REM  REPRESENTATION DAMIER
280  DIM T$(6,6)
290  FOR X = 0 TO 6
300  IF X < 2 OR X > 4 THEN Y1 =
     2:Y2 = 4: GOTO 320
310 Y1 = 0:Y2 = 6
320  FOR Y = Y1 TO Y2
330  VTAB X * 2 + 7: HTAB Y * 2 +
     7: PRINT "*"
340 T$(X,Y) = "*"
350  NEXT Y
360  NEXT X
370  VTAB 13: HTAB 13: PRINT "."
380 T$(3,3) = "."
390  REM   REPERES COORD---
400  FOR V = 1 TO 7
410  VTAB 5: HTAB I: PRINT V
420  VTAB I: HTAB 4: PRINT  CHR$
     (64 + V)
430 I = I + 2
440  NEXT V
450  GOTO 550
460  REM  EFFACEMENT COORD---
470  INVERSE : VTAB 22: HTAB 1: PRINT
     "ERREUR RECOMMENCEZ !!!"; CHR$
     (7);
480  FOR PAUSE = 1 TO 1000: NEXT
     PAUSE
490  NORMAL : VTAB 22: HTAB 1: PRINT
     "                               "
500  VTAB 10: HTAB 36: PRINT " "
510  VTAB 12: HTAB 36: PRINT " "
520  VTAB 18: HTAB 36: PRINT " "
530  VTAB 20: HTAB 36: PRINT " "
540  REM  ORDONNEE DE DEPART--
550  VTAB 10: HTAB 36: GET OD$: PRINT
     OD$
560  IF  ASC (OD$) = 27 THEN 980
570  REM  CONTROLE---
580  IF OD$ < "A" OR OD$ > "G" THEN
      VTAB 10: HTAB 36: PRINT "
     ": GOTO 550
590 OD =  ASC (OD$) - 65
600  REM  ABSCISSE DE DEPART
610  VTAB 12: HTAB 36: GET AD$: PRINT
     AD$
620  IF  ASC (AD$) = 27 THEN 980
630  REM  CONTROLE---
640  IF AD$ < "1" OR AD$ > "7" THEN
      VTAB 12: HTAB 36: PRINT "
     ": GOTO 610
650 AD =  VAL (AD$) - 1
660  REM  ORDONNEE D'ARRIVEE--
670  VTAB 18: HTAB 36: GET OF$: PRINT
     OF$
680  IF  ASC (OF$) = 27 THEN 980
690  REM  CONTROLE---
700  IF OF$ < "A" OR OF$ > "G" THEN
      VTAB 18: HTAB 36: PRINT "
     ": GOTO 670
710 OF =  ASC (OF$) - 65
720  REM ABSCISSE D'ARRIVEE--
730  VTAB 20: HTAB 36: GET AF$: PRINT
     AF$
740  IF  ASC (AF$) = 27 THEN 980
750  REM  CONTROLE---
760  IF AF$ < "1" OR AF$ > "7" THEN
      VTAB 20: HTAB 36: PRINT " "
     : GOTO 730
770 AF =  VAL (AF$) - 1
780  REM LE POINT DEPART DOIT ETR
     E UNE "*"
790  IF T$(OD,AD) <  > "*" THEN 4
     70
800  REM ON NE PEUT MANGER EN DIA
     GONALE
810  IF  ABS ((OD + AD) - (OF + A
     F)) <  > 2 THEN 470
820  REM   POINT D'ARRIVEE DOIT E
     TRE UN "."
830  IF T$(OF,AF) <  > "." THEN 4
     70
840  REM LA CASE SAUTEE DOIT ETRE
      UNE "*"
850  IF T$((OD + OF) / 2,(AD + AF
     ) / 2) <  > "*" THEN 470
860 T$((OD + OF) / 2,(AD + AF) /
     2) = "."
870  VTAB OD * 2 + 7: HTAB AD * 2
      + 7: PRINT "."
880 T$(OD,AD) = "."
890  VTAB OF * 2 + 7: HTAB AF * 2
      + 7: PRINT "*"
900 T$(OF,AF) = "*"
910  VTAB (OD + OF) + 7: HTAB (AD
      + AF) + 7: PRINT "."
920  REM  UNE "*" EN MOINS
930 S = S - 1
940  IF S < 10 THEN  VTAB 23: HTAB
     34: PRINT " ";S: GOTO 970
950  VTAB 23: HTAB 34: PRINT S
960  REM  ON REPART POUR UN NOUVE
     AU TOUR
970  GOTO 500
980  INVERSE : VTAB 22: HTAB 22: PRINT
     "AU REVOIR"
990  NORMAL
```

Machine : TO 7
Difficulté : *
Adaptabilité : **



PROGRAMME GAGNANT LE SPECTRAVIDEO

PHARES

Perdu en mer. Soudain une lumière perce le brouillard. Terre ! Terre, oui, mais laquelle ? Nous avons dérivé si longtemps.

Marins en herbes, ce programme vous permet de retrouver sur l'écran vidéo les phares que vous pouvez apercevoir sur les cotes. Le but du programme est de vous apprendre à reconnaitre les feux de navigation, bien au chaud et au sec, le micro d'une main, le livre des feux de l'autre ! Ca ne gite pas, et c'est en couleur.

Le programme pour TO 7, sans extension mémoire, guide l'utilisateur. Il se compose de deux parties. La première est la phase d'apprentissage. Elle se déroule de façon continue si l'utilisateur n'intervient pas par B(is),M(enu),H(uit feux au choix). La deuxième partie offre le choix entre cinq feux. Les feux clignotent de 3 à 5 périodes . C'est très court pour un novice. ■

© Éric CAPDEVILLE

```
10 CLS:LOCATE0,0,0:SCREEN3,0,0:C
LEAR , ,1
20 DEFGR$(0)=129,66,60,60,60,60,
66,129
30 GOSUB5000:ATTRB0,1,0:LOCATE12
,1:PRINT"IDENTIFIER UN PHARE"
40 COLOR1:LOCATE19,4:ATTRB1,1,0:
PRINTGR$(0)
50 LOCATE4,20:ATTRB0,0,0:COLOR3
60 PRINT"CHAQUE FEU EST CARACTER
ISE PAR:":PRINT
70 PRINTTAB(3);"RYTHME","PHASE";
80 PRINTTAB(21);"COULEUR";TAB(31
);"PERIODE"
90 FORI=1TO4850:NEXT
100 CONSOLE0,24, ,2:CLS
110 LOCATE2,8,0:PRINT"1/COMMENT?
..."
120 LOCATE2,14:PRINT"2/ A VOUS D
E..."
125 LOCATE0,24:PRINT"3=DEBUT";TA
B(35);"4=FIN"
130 ATTRB0,1,0:LOCATE18,12:PRINT
"IDENTIFIER UN FEU"
140 LOCATE10,22:INPUT"VOTRE CHOI
X";C:CLS
150 LOCATE0,0,0
155 ON C GOTO160,1000,10,2900
160 CLS:PRINT"LA PARTIE 1/ SE DE
ROULE":PRINT:PRINT"DE FACON CONT
INUE.":PRINT:PRINT"CEPENDANT A L
A FIN DE":PRINT:PRINT"CHAQUE SEQ
UENCE VOUS":PRINT:PRINT"DISPOSEZ
```

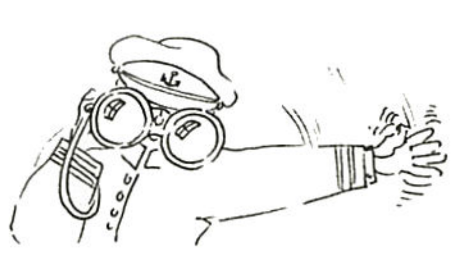


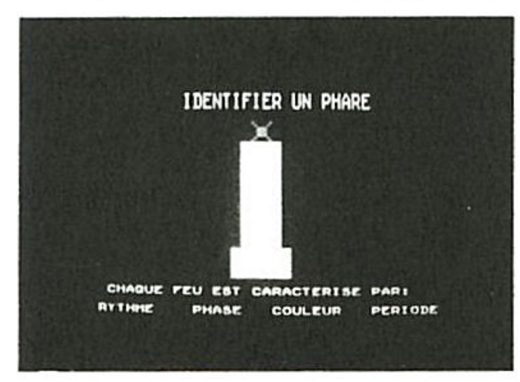
```
 DE 10 SECONDES":PRINT:PRINT"POU
R EN INTERROMPRE LE":PRINT
161 PRINT"DEROULEMENT EN TAPANT
LA":PRINT:PRINT"LETTRE B,M OU H"
162 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(3
);"B=REVOIR LE MEME FEU":PRINT
164 PRINTTAB(3);"M=CHOIX ENTRE 1
/ ET 2/":PRINT
166 PRINTTAB(3);"H=CHOIX ENTRE L
ES 8 FEUX DE 1/":PRINT
168 FOR I=1 TO 17000:NEXT
170 PRINT:LOCATE10,24,1:INPUTWAI
T200;15,A$:PRINT:PRINT:PRINT
172 IF A$="M"OR A$="H" THEN GOSU
B 3020 ELSE200
200 REM FEU 1 ECLAT

210 CLS:RESTORE7000
220 GOSUB 5050
230 C=1:L=1:N=4
240 GOSUB6000
250 FOR I=1 TO 6
260 GOSUB 4000
270 NEXT I
280 W=1:GOSUB 3000
300 REM FEU A ECLATS GPES
310 RESTORE7010:GOSUB5050
330 GOSUB6000
340 C=7:FORI=1TO3
350 L=1:N=2
360 FORW=1TO3
370 GOSUB4000:NEXTW
380 L=1:N=15:GOSUB4000:NEXTI
390 W=2:GOSUB 3000
400 REM FEU A ECLATS DIVERS. GPE
S
410 RESTORE7020:GOSUB 5050
420 GOSUB6000
430 C=1:FOR I=1TO4
440 L=1:N=1:GOSUB4000
450 L=1:N=3:GOSUB4000
460 L=1:N=5:GOSUB4000
470 NEXT:W=3:GOSUB 3000
500 REM FEU ISOPHASE
510 RESTORE7030:GOSUB 5050
520 GOSUB6000:LOCATE13,24:PRINT"
ISO.=ISOPHASE"
530 C=2:L=2:N=2
540 FORI=1TO6:GOSUB4000:NEXT
550 W=4:GOSUB3000
600 REM FEU A OCCULTATION
610 RESTORE 7040:GOSUB 5050
620 GOSUB6000:LOCATE12,24:PRINT"
OCC.=OCCULTATION"
630 C=1:L=3:N=1
640 FORI=1TO6:GOSUB4000:NEXT
650 W=5:GOSUB3000
700 REM FEU A OCC. GPEES
710 RESTORE7050:GOSUB5050
720 GOSUB6000
730 C=2:FORI=1TO5
740 L=3:N=1:GOSUB4000
750 L=1:N=1:GOSUB4000
760 NEXT:W=6:GOSUB3000
800 REM FEU A OCC. DIV. GPEES
810 RESTORE7060:GOSUB5050
820 GOSUB6000
830 C=7:FORI=1TO4
840 L=4:N=1:GOSUB4000:GOSUB4000
850 L=1:N=1:GOSUB4000
860 NEXT:W=7:GOSUB3000
900 REM FEU SCINTILLANT
910 RESTORE7070:GOSUB5050
920 GOSUB6000:LOCATE11,24:PRINT"
SCINT.=SCINTILLANT"
930 C=1:L=1:N=1
940 FORI=1TO10:GOSUB4000:NEXT
950 W=8:GOSUB3000
960 COLOR3:GOTO100
1000 REM EXOS

1010 CLS:SCREEN3,0,0:ATTRB0,1,0
1020 LOCATE4,6,0:PRINT"LES REPON
SES DOIVENT ETRE DONNEES":PRINT
1030 PRINTTAB(4);"DANS LA MEME F
ORME QUE DANS LE":PRINT
1040 PRINTTAB(4);"PROGRAMME DE P
RESENTATION":ATTRB0,0,0
1045 FORI=1TO5000:NEXT:GOTO2000
1050 CLS:RESTORE7080
1060 GOSUB5050
1070 ATTRB0,1,0:LOCATE16,15,0:PR
```







```
INTNOM$
1080 C=7:FORI=1TO4
1090 L=1:N=1
1100 FORW=1TO2:GOSUB4000:NEXTW
1110 L=1:N=10:GOSUB4000:NEXTI
1120 COLOR3
1130 G=1:GOSUB6050:GOTO2000
1140 REM PORTO VECCHIO
1150 CLS:RESTORE7090:GOSUB5050
1170 ATTRB0,1:LOCATE13,15:PRINTN
OM$
1180 C=7:FORI=1TO4
1190 L=1:N=1:FORJ=1TO2:GOSUB4000
:NEXTJ
1200 L=1:N=5:GOSUB4000:L=1:N=4:G
OSUB4000:NEXTI
1210 G=2:GOSUB6050:GOTO2000
1220 REM MEN BRIAL(SEIN)
1230 CLS:RESTORE7100:GOSUB5050
1240 ATTRB0,1
1250 LOCATE12,15:PRINTNOM$
1260 C=2:FORI=1TO5
1270 L=3:N=1:GOSUB4000:L=1:N=1:G
OSUB4000:NEXTI
1280 G=3:GOSUB6050:GOTO2000
1290 REM LA VIEILLE(RAZ DE SEIN)
1300 CLS:RESTORE7110:GOSUB5050
1310 ATTRB0,1
1320 LOCATE8,15:PRINTNOM$
1330 C=1:FORI=1TO4
1340 FORJ=1TO2:L=4:N=1:GOSUB4000
:NEXTJ
1350 L=1:N=1:GOSUB4000:NEXTI
1360 G=4:GOSUB6050:GOTO2000
1370 REM POMEGUES
1380 CLS:RESTORE7120:GOSUB5050
1390 ATTRB0,1:LOCATE16,15:PRINTN
OM$
1400 C=7:FORI=1TO5:L=2:N=2:GOSUB
4000:NEXT
1410 G=5:GOSUB6050:GOTO2000
2000 REM CHOIX EXO
2010 CONSOLE0,24,0:CLS:COLOR3
2020 ATTRB0,1:LOCATE7,7:PRINT"LA
 PARTIE 2/ CONTIENT"
2030 PRINT:PRINTTAB(7);"5 PHARES
 A IDENTIFIER":ATTRB0,0
2040 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTTAB(
7);"TAPEZ UN CHIFFRE ENTRE 1 ET
5"
2050 PRINTTAB(7);"POUR OBTENIR L
'UN D'EUX"
2055 PRINTTAB(7);"MENU DU DEBUT:
TAPEZ 6"
2060 LOCATE20,20:INPUT CH
2065 IF CH<1 ORCH>6 THEN100
2070 ON CH GOTO1050,1140,1220,12
90,1370,100
2900 CONSOLE0,24,0,0:CLS:END
3000 CONSOLE0,24:CLS:COLOR3:LOCA
TE15,12:PRINT"B?M? OU H?":LOCATE
20,15,1:INPUTWAIT3090;10,A$:CLS
3010 IFA$="B" THEN3085
3020 IF A$="M" THEN 100
3030 IF A$<>"H" THEN RETURN
3040 PRINTTAB(5);"1/FEU 1 ECLAT"
3045 PRINTTAB(5);"2/FEU A ECLATS
 GPES"
3050 PRINTTAB(5);"3/FEU A ECLATS
 DIV. GPES"
3055 PRINTTAB(5);"4/FEU ISOPHASE
"
3060 PRINTTAB(5);"5/FEU A OCCULT
ATION"
3065 PRINTTAB(5);"6/FEU A OCC. G
PEES"
3070 PRINTTAB(5);"7/FEU A OCC. D
IV. GPEES"
3075 PRINTTAB(5);"8/FEU SCINTILL
ANT"
3080 PRINT:PRINT:LOCATE13,24,1:I
NPUT"VOTRE CHOIX";N:W=N:CLS
3085 ON W GOTO 200,300,400,500,6
00,700,800,900
3090 CLS:RETURN

4000 REM BOUCLE ALLUMAGE
4010 CONSOLE3,4,0,2
4020 COLOR C,0:LOCATE19,4,0:ATTR
B1,1,0:PRINTGR$(0)
4030  LOCATE0,0,0:COLOR0,0:INPUT
WAIT4040;L,
4040 SCREEN0,0,0
4050 INPUTWAIT4060;N,
4060 RETURN

5000 REM DESSIN DU PHARE
5020 BOXF(136,128)-(176,152),-5
5030 BOXF(148,128)-(172,40),-5
5040 RETURN
5050 COLOR3:LOCATE3,20,0
5060 READ R$,P$,C$,PER$,NOM$
5070 PRINT"RYTHME","PHASE";
5080 PRINTTAB(21);"COULEUR";TAB(
31);"PERIODE"
5090 RETURN

6000 REM ECRIT FEU
6005 LO=LEN(NOM$):X=20-(LO/2)
6010 COLOR3:LOCATEX,15:ATTRB0,1,
0:PRINTNOM$
6020 ATTRB0,0,0:LOCATE5,21:PRINT
R$,P$;
6030 PRINTTAB(21);C$;TAB(32):PRI
NTPER$
6040 RETURN
```



Avez-vous vu le Banc d'Essai Duriez ?

des 20 micro-Ordinateurs domestiques ou portatifs?

24 PAGES SUR SHARP, COMMODORE, SINCLAIR, ORIC, CASIO, EPSON, THOMSON, etc...

Ce Banc-d'Essais-Catalogue est un condensé de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire.

Il est complété par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance. Et des conclusions pour guider votre achat.

13 portables à Prix-Charter-Duriez :

	T.T.C., F.
Sharp PC 1500	1690
Imprimante CE 150	1750
PC 1500 + CE 150	3400
Extension 16K protégeable CE 161	1700
Interface RS 232 parallèle	1890
PC 1251	1190
PC 1245	750
Périph. pour 1251 ou 1245	
Interface magnéto	169
Imprimante + inter. magn.	790
Imprim. + magnéto intégré	1590
Hewlett Packard	
HP41 CX	2880
Lecteur de cartes	1560
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
HP 75C	8190
Module mémoire 8K	1190
Cassette digitale	3950
Imprimante thermique	3950
Interface TVUHF	3350
Casio FX 702 P	1050
Interface magnéto FA2	260
Imprimante FP 10	560
FX 802 P	1400
PB 100	645
Interface magnéto FA3	245
Imprimante FP12	635
PB700	1660
Traceur 4 coul.	2280
Magnéto intégrable	850
Mémoire 4 Ko	427
FP200	2990
Mémoire 8 Ko	623
Cordon magnéto	85
Traceur 4 coul. av. cordon	2281
Cordon imprim. parallèle	390
Lecteur disquettes	4430
Clavier numérique	512
Adapteur secteur	225
Logiciels FP200	
Extension CETL (ROM)	809
Graph (cassette)	155
Statistiques (cassette)	285
File (disquette)	419
Manuel Library (Livre)	214
Olivetti M 10	5990
Mémoire 8Ko	828
Adapteur secteur	98
Cordon Imprim. parallèle	199
Canon XO.7 (8 Ko)	2170
Traceur 4 coul.	1650
XO.7 + traceur	3700
Mémoire 8 Ko	780
Carte 4 Ko	389
Cable magnéto	49
Amplific. RS232 + Cordon	690
Cordon imprim. parallèle	245
Carte fichier	495
Epson X20	5980
Magnéto	1220
Mémoire 16 Ko	1170
Modem + cordon	1955

Paquet Cadeau Duriez
Thomson TO7 + Mémo-basic + Magnéto + manette jeux et sons ttc F. 3950

Prix au 1 Fév. 1984. En cas de changement Duriez vous avise avant expédition.

© Media Conseil, Neuilly

Duriez vend aussi par poste

Avec le Banc-d'Essai Duriez (envoi contre 3 Timbres; gratuit au magasin), vous recevrez la liste complète des prix-plancher Duriez, à jour, des machines, cassettes, disquettes, livres, recueils de programmes, jeux, logiciels d'affaires.

Si vous commandez par poste, vous avez 8 jours pour changer d'avis. Duriez vous remboursera sans vous poser de questions.

Duriez est ouvert 132, Bd St Germain, Paris 6e (M° Odéon) de 9 h 35 à 19 h sauf lundis. Machines à écrire, papeterie, matériel de bureau : 112, Bd St Germain. Ouvert lundi au samedi 9 h 30 - 18 h 30. Fermé lundi et samedi de 13 à 14 h.

Bon de commande Banc-d'essai-Catalogue Duriez Micros.



à adresser (Découpé, copié ou photocopié) à Duriez, 132, Bd St-Germain, Paris 6e, avec 3 Timbres à 2 F (ce livret vaut beaucoup plus). En plus, je Commande à Duriez les articles indiqués en marge Je paie par chèque ci-joint, de F .... y compris 40 F port et emballage (ou) Je paierai à réception avec major. de 30 F (Rayer un des 2 § ci-dessus). J'ajoute mes nom, prénom et adresse en marge. Je date et signe.

Mars M7 84


```
6050 REM TRAITEMENT DES REPONSES
6070 COLORC:LOCATE19,4:ATTRB1,1,
0:PRINTGR$(0)
6080 CONSOLE22,24,1,2:CLS
6090 K=K+1:ATTRB0,0,0:COLOR3
6100 LOCATE2,21,1:INPUTRY$
6110 LOCATE11,21:INPUT PH$
6120 LOCATE19,21:INPUT COL$
6130 LOCATE30,21:INPUT PRD$
6140 IF RY$=R$ AND PH$=P$ AND CO
L$=C$ AND PRD$=PER$ THEN 6210
6150 LOCATE13,24,0:PRINT"REPONSE
 INEXACTE"
6160 FOR I=1TO5000:NEXT
6170 CLS
6180 IFK>1 THEN 6240
6190 LOCATE13,24:PRINT"REVOYONS
LE FEU":CONSOLE21,21:CLS
6200 ON G GOTO 1080,1180,1260,13
30,1400
6210 LOCATE13,24,0:PRINT"REPONSE
 EXACTE":K=0
6220 FORI=1TO5000:NEXT
6230 RETURN
6240 CONSOLE21,21:CLS:LOCATE5,23
:PRINT"CECI ETAIT LA REPONSE EXA
CTE":K=0
6250 CONSOLE24,24:GOSUB 6020
6260 GOTO 6220

7000 DATA1,ECLAT,ROUGE,5 SEC,PEN
FRET
7010 DATA4,ECLATS,BLANCS,25 SEC,
PEN MEN
7020 DATA 2+1,ECLATS,ROUGES,12 S
EC,AUDIERNE
7030 DATA"","ISO.",VERT,4 SEC,LA
 TRINITE/MER
7040 DATA 1,"OCC.",ROUGE,4 SEC,L
E CROISIC
7050 DATA 2,"OCC.",VERT,6 SEC,PI
RIAC/MER
7060 DATA 2+1,"OCC.",BLANC,12 SE
C,BENODET
7070 DATA "","SCINT.",ROUGE,"",M
ARSEILLE VIEUX-PORT
7080 DATA3,ECLATS,BLANCS,15 SEC,
CAP CEPET
7090 DATA 3+1,ECLATS,BLANCS,15 S
EC,PORTO-VECCHIO
7100 DATA 2,"OCC.",VERT,6 SEC,ME
N BRIAL(SEIN)
7110 DATA 2+1,"OCC.",ROUGE,12 SE
C,LA VIEILLE(RAZ DE SEIN)
7120 DATA"","ISO.",BLANC,4 SEC,P
OMEGUES
7200 DATA 2+1,"OCC.",ROUGE,12 SE
C,LA VIEILLE(RAZ DE SEIN)
```



ÉTONNEZ VOTRE ORDINATEUR VIC 20 CBM 64



CHOPLIFTER

NO ADDITIONAL MEMORY REQUIRED

RIVER RESCUE

Cartridge: 1 or 2 players

RADAR RAT RACE



Nouveaux logiciels ludiques et semi-professionnels

REVENDEURS Contactez nous.

Tél. (7) 802.03.07 + (7) 802.17.30 +

BG DIFFUSION

DISTRIBUTEUR OFFICIEL COMMODORE

DES LOGICIELS DONT VOTRE ORDINATEUR SE SOUVIENDRA.

• **L'association « Informatique verte »** organise régulièrement des stages de micro-informatique et loisirs. Du 4 au 10 Mars se tiendra un stage de micro-informatique et ski à La Foux d'Allos : 2600F tout compris. Au programme, ski l'après-midi (l'encadrement est assuré par des moniteurs de l'Ecole de Ski Français) et micro-informatique le matin (avec un ingénieur informaticien).

Renseignements à l'Informatique Verte : J.P Machard, 1, rue Notre Dame du Peuple, 83300 Draguignan. Tel : (94) 67.16.09.

• Le **club « Tigre 13 »** de Marseille rassemble les utilisateurs du TI 99/4A. Le club offre de nombreuses activités : cours de basic, bibliothèque de revues et de livres, rencontre avec d'autres adhérents possédant le même matériel (échanges d'idées et de programmes). La cotisation annuelle est fixée à 100F et le club fonctionne le mercredi de 19h30 à 21h30 et le samedi de 14h30 à 18h.

Renseignements à U.A.S Rouet, rue Benedetti, 13008 Marseille.



• **L'INSUP (Institut Supérieur de Formation Permanente)** organise une série de stages de formation professionnelle. Stages intensifs d'une durée allant de trois jours à deux semaines mettant l'accent sur les acquisitions théoriques et les applications pratiques sur ordinateur.

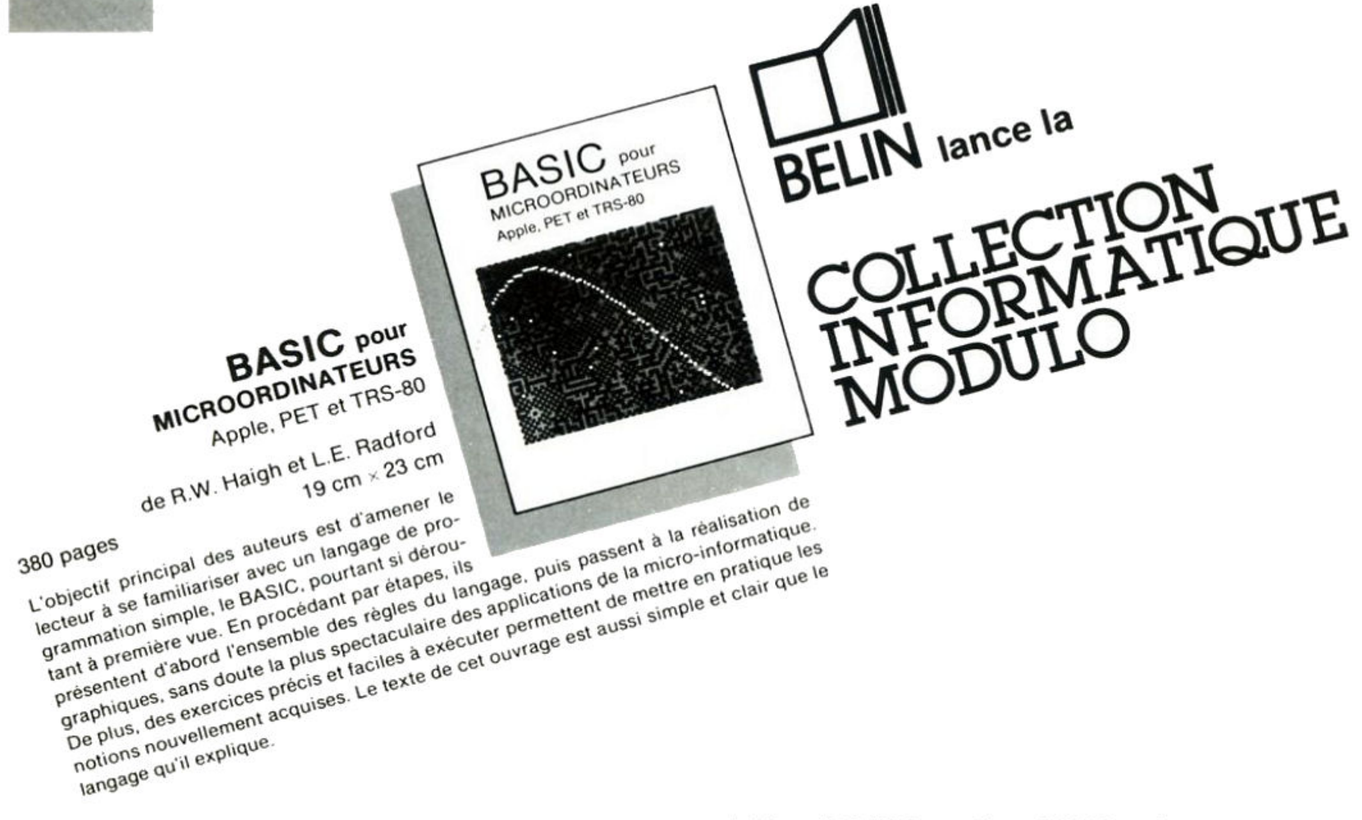
INSUP : 30, place Saint Georges, 75009 Paris. Tel : 280.23.88.

• **Micro-vidéo** a mis sur pied, avec le concours d'Atari, une école d'informatique dans ses locaux de la rue de Valenciennes.

La deuxième session (Printemps 84) débute en février. Par rapport à la première session (Micro 7 n° 8), 2 innovations : un cours spécial adulte et l'introduction d'un nouveau langage, le Logo. Les cours ont lieu le mercredi et le samedi pendant 12 semaines, une session complète est prévue pendant les vacances de février.

Pour tous renseignements : 201-24-30

• **L'A.F.P.A. (association nationale pour la formation professionnelle des adultes)** propose une formation de « Technicien en gestion de production informatisée » destinée aux cadres et aux techniciens déjà familiarisés aux différents problèmes liés à la fabrication et qui souhaitent élargir



leur champ d'action pour exercer des responsabilités sur le plan du choix et de l'implantation de logiciels adaptés à l'entreprise. L'enseignement est axé selon trois domaines : initiation à l'informatique, GPAO et micro-informatique, GPAO et mini-informatique.

Les candidats doivent avoir au moins un niveau d'études BAC Technique et 5 ans d'expérience dans des fonctions liées à la production.

Renseignements A.F.P.A. : centre pédagogique et technique, 63, rue Ampère, Z.I. Les Chanoux, BP 155, 93330 Neuilly-sur-Marne.

• **Le Micro Computer Club de Montpellier** s'est créé grâce à la participation d'anciens élèves de Computer Institut France - école de formation professionnelle informatique-. Celle-ci a mis son matériel (TRS 80 et IBM 23) au service du club ainsi que ses locaux. Le club est ouvert à tous les microphiles, le mardi et le jeudi de 18 h à 20 h.

Renseignements : Computer Institut France, 3, rue Auguste Comte, 34000 Montpellier. Tél. : (67) 58.10.41.

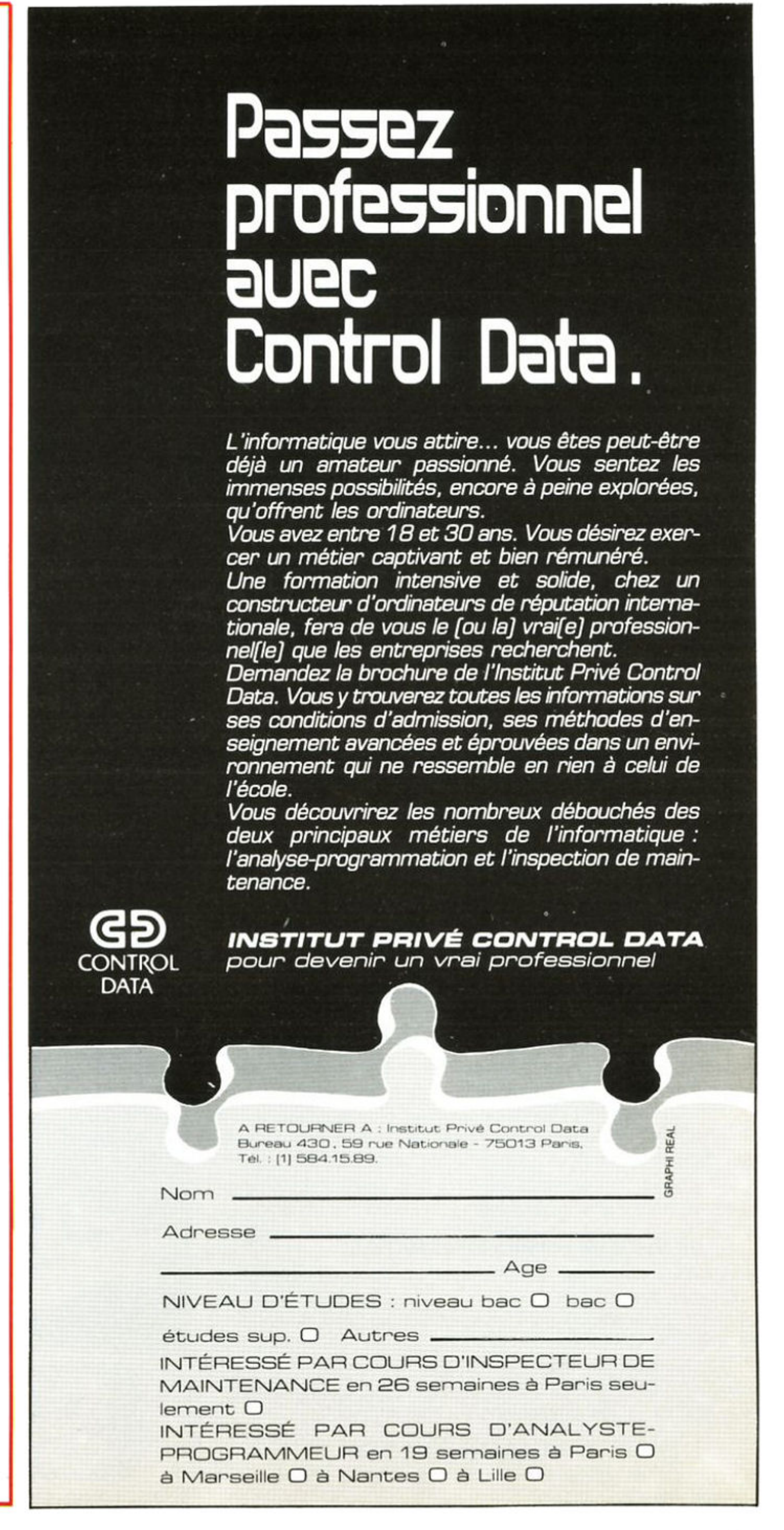
CEMEA

• **Le CEMEA (Centre d'entraînement aux méthodes d'éducation active)** organise un stage de « sensibilisation à la micro-informatique sur Oric ». Découverte du matériel, notions de Basic, approche de la programmation, réflexion sur l'utilisation de l'informatique et la démarche d'approche utilisée. Le stage sera organisé en externat sur Paris pendant les quatre week-ends de Mars. Coût du stage : 1 000 F.

Renseignements auprès de C.E.M.E.A de Paris : 24, avenue de Laumière 75019 Paris. Tél. : 208.70.00.

• Vacances de Pâques pour micro-informaticiens en culottes courtes. **Logami** organise un stage -limité à trente élèves- pour les 12/14 ans. Ce stage se déroulera du 27 Mars au 2 Avril au « Village Le Vaujou » à la Pommeraye s/Loire. Les enfants travailleront sur du matériel Apple. En alternance, séance de travail et activités de plein air (tennis, ping-pong, voile, natation). Prix du stage : 2 500 F. Possibilités de prix de groupe.

Renseignements à Logami : 1 à 5 rue Gutenberg, 75015 Paris. Tél. 577.59.39.



En micro-informatique, Sivéa va plus loin !

SIVEA A ROUEN

DÈS LE 6 MARS.

Voici la 8[e] boutique SIVEA. Elle ouvre ses portes à ROUEN. Comme promis, nous poursuivons notre extension sur toute la France. C'est la première boutique de l'année 1984. Et ce ne sera pas la dernière... Là, comme à PARIS, vous allez bénéficier des compétences de SIVEA en micro-informatique.

Les toutes dernières nouveautés du marché américain vous sont désormais accessibles, ainsi qu'une gamme exceptionnelle de matériels, logiciels, livres et revues. Et, naturellement des conseillers avertis sont là pour vous accueillir et vous guider dans votre choix. - Entrée libre -.

LES MÊMES PRODUITS ET LES MÊMES SERVICES QUE SIVEA PARIS.

Tout ce qui fait l'incontestable succès de SIVEA à Paris, Bordeaux, Cannes, Lille et à Nantes est maintenant disponible près de chez vous à Rouen. Vous trouverez ainsi dans cette boutique plusieurs secteurs distincts :

UN SECTEUR INFORMATIQUE POUR L'ENTREPRISE.

Pour les entreprises de toutes tailles, professions libérales, artisans, commerçants, administrateurs...

Quelle que soit l'implantation de la micro-informatique que vous envisagez, des conseillers sont là pour étudier avec vous quelle sera la meilleure solution (matériels et logiciels) pouvant satisfaire pleinement vos besoins et entrant dans le cadre de vos contraintes budgétaires.

Sur simple rendez-vous, ils vous effectueront gratuitement les démonstrations nécessaires et établiront un devis.

UN SECTEUR LOISIRS-INFORMATIQUE.

Où vous trouverez les produits destinés à la micro-informatique domestique :
- des micro-ordinateurs : APPLE, COMMODORE, ATARI, THOMSON, ORIC, etc...,
- des logiciels de jeux : jeux de stratégie, simulations, aventures, échecs, dames, Othello, Go, etc...,
- des utilitaires et des langages pour programmer.

UN SECTEUR LIBRAIRIE ET REVUES

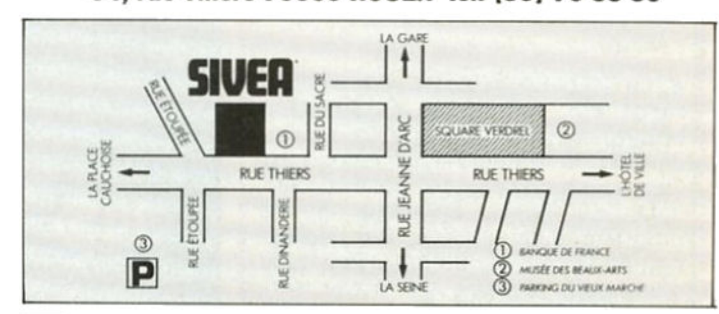
- des livres et des revues en français et en anglais spécialisés dans la micro-informatique.

Et toujours, bien sûr, les toutes dernières nouveautés du marché américain, aussi vite que dans les meilleures boutiques de Californie.

RENDEZ-VOUS CHEZ SIVEA-ROUEN DÈS LE 6 MARS.

Dès Mardi 6 Mars, SIVEA-ROUEN est à votre disposition du Mardi au Samedi sans interruption de 9 h 30 à 18 h 30, et le lundi de 13 h 30 à 18 h 30.

34, rue Thiers 76000 ROUEN Tél. (35) 70 88 30







PARIS - 3 BOUTIQUES. LILLE. NANTES. BORDEAUX. CANNES. ROUEN.

SIVEA. LA MICRO-INFORMATIQUE PERSONNALISEE.

MICRO-PRO UNE COMPETENCE HORS-PAIR

Elle est due à notre expérience, mais aussi à la très haute technicité de notre personnel. Ainsi nous maîtrisons au mieux la micro-informatique, et celà nous permet de toujours vous proposer le meilleur choix. Chez nous, pas de gadgets éphémères. Votre garantie c'est notre propre intransigeance. Et seules vous sont proposées deux marques professionnelles qui ne disparaîtront pas : IBM et APPLE. Les plus sûres. Les plus fiables. Les plus performantes.

Et disponibles avec tous les périphériques, extensions, logiciels adaptés. De plus nos conseillers qui sont pour la plupart des spécialistes en gestion, des scientifiques ou des informaticiens, sont prêts à mettre toute leur compétence à votre service, pour vous aider à cerner votre problème et trouver l'équipement qui correspond exactement à vos besoins et leur évolution, tout en tenant compte de vos contraintes budgétaires. Habitués à dialoguer, ils savent le faire en langage clair et accessible. Ils ne cherchent pas à vous impressionner par leur savoir. Leur seul but est de réussir à trouver avec vous rapidement, facilement et à moindre frais la bonne solution.

MICRO-DOMESTIQUE LA CERTITUDE DE NE JAMAIS VOUS TROMPER.

Les champs d'application de la micro-domestique sont si vastes qu'il est souvent difficile de toujours trouver ce que vous cherchez. Venez chez SIVEA. Nous avons de quoi vous étonner. Régulièrement, et plusieurs fois par mois, nous recevons les toutes dernières nouveautés du marché mondial (France, USA, GB, Japon...), concernant les jeux, la gestion familiale, les utilitaires, ou les langages.

Bien entendu, nous proposons en permanence un très vaste choix, sans cesse renouvelé, de produits pour tirer la quintessence de votre ordinateur (extension, périphériques, logiciels bien sûr, livres, revues, accessoires).

Notre catalogue, très complet, entièrement consacré à la micro-domestique pourra vous donner une idée de la profusion de matériel à votre disposition chez SIVEA : APPLE, COMMODORE, ATARI, THOMSON, MATRA, HACHETTE, ORIC... Comme toujours, les meilleurs.

Chez SIVEA, vous serez sûr de rencontrer des gens compétents, qui aiment leur métier et qui vous permettrons de choisir "à coup sûr".

UNE VERITABLE BIBLIOTHEQUE.

Chaque fois que vous passerez dans une boutique SIVEA, vous serez sûr de trouver le tout dernier numéro de la revue qui vous passionne ou un grand nombre d'ouvrages en provenance directe des USA contenant une foule de renseignements inédits sur le fonctionnement de chaque machine, et vous diront tout sur les produits APPLE, IBM, COMMODORE, ATARI, TEXAS, TRS 80...

Naturellement nous disposons aussi d'un grand nombre de publications pour l'initiation et le perfectionnement.

N'hésitez pas à venir chez SIVEA. Nos boutiques sont aussi de vraies bibliothèques spécialisées dans la micro-informatique.



DE VRAIES BOUTIQUES

Pour vous éviter de vous déplacer trop loin, SIVEA se rapproche toujours de vous. Il y a déjà 7 boutiques réparties dans toutes les régions de France. D'autres vont s'ouvrir dans les prochains mois.

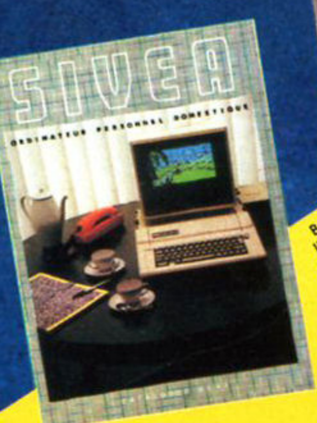
Ce sont de vraies "boutiques" : accueillantes et spacieuses, mais qui restent à taille "humaine" pour que le dialogue s'établisse entre vous et nous.

On ne se perd jamais dans une boutique SIVEA.

Au contraire. Et dans chacune, vous trouverez la même abondance, le même choix de produits originaux, la même qualité et la même compétence du personnel qu'à Paris. Voilà. A bientôt chez SIVEA.

PARIS 8e : ORDINATEURS POUR L'ENTREPRISE. 31, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. ORDINATEURS DOMESTIQUES. 33, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. MAINTENANTE ET LOCATION. 33, rue de Moscou. Tél. 293.02.22. **LILLE :** 21 bis, rue de Valmy. Tél. (20) 57.88.43. **NANTES :** 21 A, bd G. Guist'hau. B.P. 388. Tél. (40) 47.53.09. **BORDEAUX :** Croix du Palais. Rue du Corps Franc Pommiès. Mériadeck. Tél. (56) 96.28.11. **CANNES :** 14, bd de la République. Tél. (93) 39.29.09.





Bon de Commande pour recevoir un Catalogue SIVEA INFORMATIQUE DOMESTIQUE à retourner à SIVEA S.A. 13, rue de Turin 75008 PARIS, accompagné d'un règlement (chèque uniquement) de 25 F.

Nom ____

PRÉNOM ____

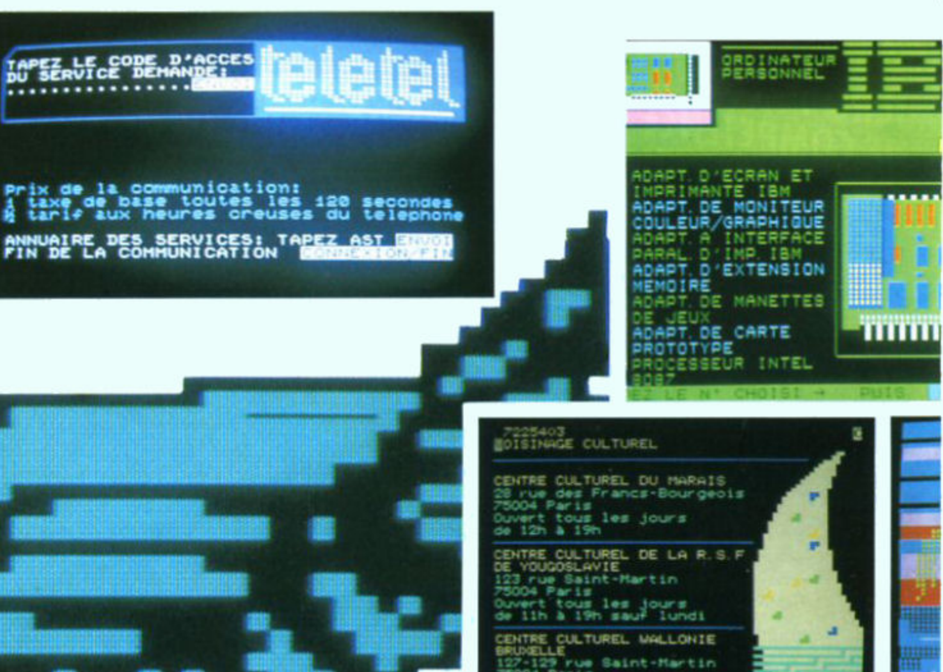
ADRESSE ____

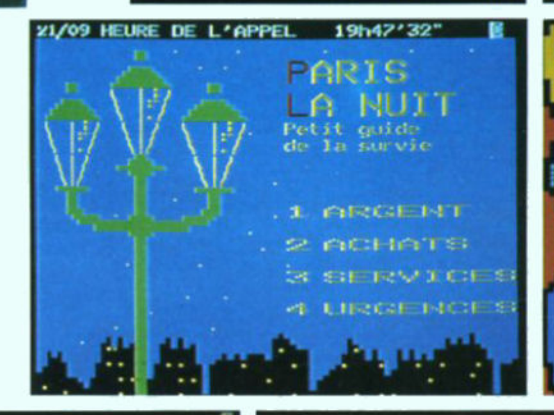
M7 3

MINITEL : LE BIG TÉLÉMA

Quels services peut-on recevoir sur sa ligne téléphonique ? Comment s'y prennent les pirates pour entrer sur un réseau « interdit » ? Télématique officielle et micro-informatique feront-elles bon ménage ? Une certitude : 1984 sera l'année des réseaux.

Dossier réalisé par J.-Ch. Gaté, E. Schwartzenberg, et Y. Le Galès.







TOURISME........
LOISIRS.........
AFFAIRES........
RENSEIGNEMENTS UTI
LE JOURNAL......
A CONSULTER.....
MESSAGERIE......
C82 VIDEOTEX

BANG
TIQUE

Que se passe-t-il ? Voilà un nouveau média doté de mille et un avantages. Voici un appareil ultra simple et capable de faire toucher du doigt, à des millions de français, l'univers de la télématique. Et voici un pays enfin en avance sur tous les autres ! De fait, Télétel et ses terminaux minitels annoncent une véritable révolution. Avant d'affirmer que cela n'a rien à voir avec la micro-informatique, pourquoi ne pas y regarder de plus près ?

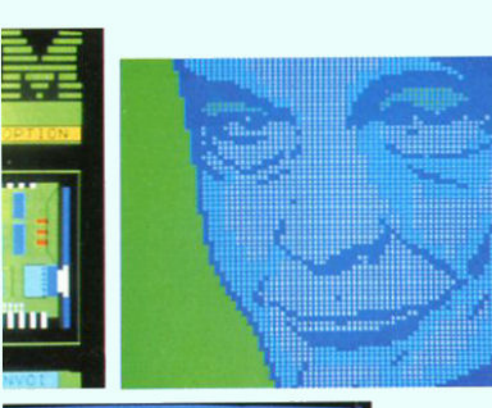
Les plus « branchés » ne peuvent pas ignorer ce phénomène : les réseaux deviennent accessibles au grand public. Pire : ils deviennent le jardin des délices pour les petits rusés, les jongleurs du piratage.

Reprenons les étapes de ce pari industriel : octobre 82, le service professionnel de télétel s'ouvre. Février 83, le service de l'annuaire électronique est inauguré en Ille-et-Villaine. Décembre dernier, il atteint la région parisienne. En 84, ce sera le tour de la plupart des arrondissements de Paris : 3è et 4è arrondissements, puis les autres.

En mars 84 : Boulogne-Billancourt, Evry, Corbeil, Saint- Cloud, Suresnes, Nanterre. Cette année, les régions suivantes seront « ouvertes » : Basse-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Provence-Côte d'Azur, Alsace-Lorraine.

1985 : Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Centre, Haute- Normandie, Languedoc-Roussillon et Aquitaine. Les derniers (86 et 87) seront Pays de Loire, Bourgogne, Limousin, Champagne-Ardennes, Poitou-Charente et Franche-Comté.

Qui le sait ? La France est bien le seul pays à se doter d'un annuaire électronique aussi complet. Mais à lui seul, ce service ne justifie pas la mise en place de millions de postes minitels sur tout le territoire. Qui, chez soi utilise l'annuaire ou les renseignements plus de trois fois par semaine ? Dès à présent, près de 200 autres services (publics ou privés) sont accessibles par votre ligne téléphonique ordinaire. Si votre zone n'est pas encore « ouverte », vous pouvez cependant louer votre minitel (70 F par mois) et regarder les grands titres du journal *Libération* ou du *Parisien Libéré*, suivre les conseils de l'INC (l'Institut national de la consommation), faire les mots croisés du *Parisien Libéré*, commander à la Redoute ou aux Trois-Suisses, vérifier votre compte en banque, suivre des cours d'informatique, connaitre l'arrivée du Tiercé, les horaires d'Air-France ou de la SNCF, etc. Les domaines d'application sont très vastes, mais, soyons ▶



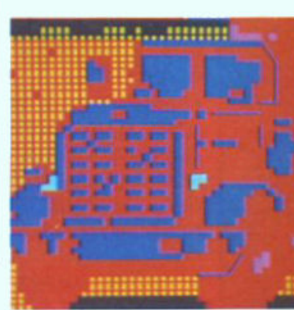






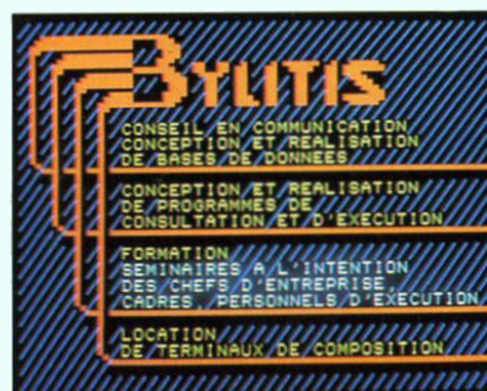
Photos : Teissi — O.D.A. — Télésystème — Bylitis P.T.T. — Club Méditerranée











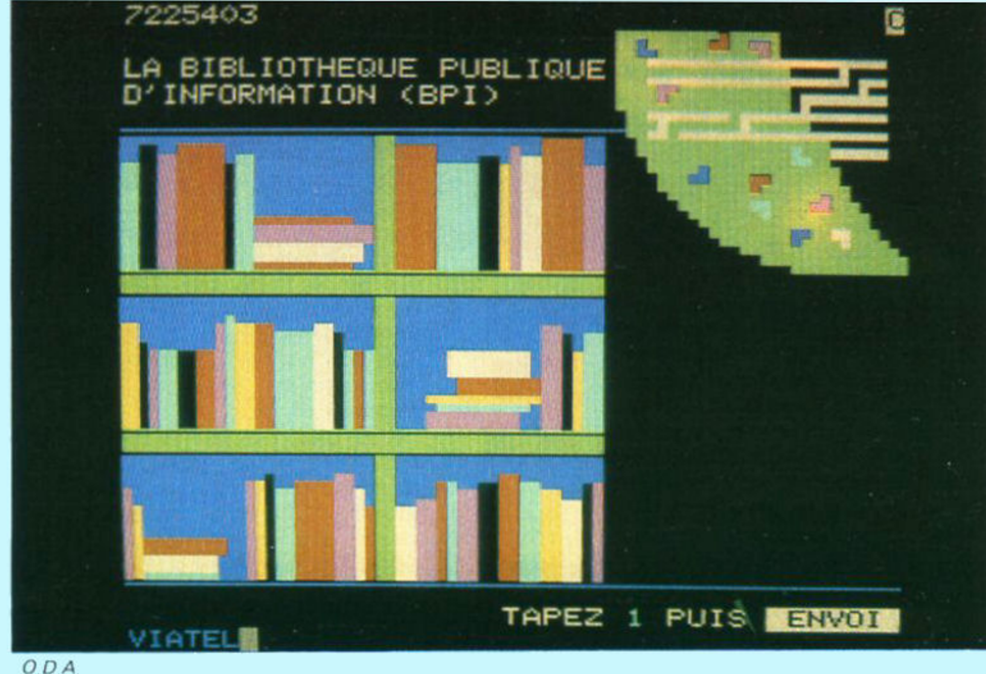




réalistes, ils rejoignent le plus souvent des préoccupations professionnelles et en particulier commerciales. Ainsi, une société se propose de vous créer sur mesure votre banque de petites annonces (Banq'annonces (1) 566 43 81). Mais, autre exemple récent, une filiale du groupe SG2 crée Edumatic destiné au monde de l'agriculture (1-524 52 22)..

Un million de foyers auront reçu un minitel d'ici la fin de cette année. Ils devraient être trois millions en 1986. Un formidable enjeu technique, industriel, psychologique, déjà gagné en grande partie. Une véritable aubaine pour les fabricants de ces petits terminaux bas de gamme : CIT-Alcatel a empoché le plus gros morceau. Matra et la Radiotechnique (TRT, Philips) ont été moins bien traités. Matra mise sur l'exportation, y compris au Proche-Orient. CIT-Alcatel parle déjà d'un marché d'export, sur le videotex concurrent (Prestel, en Angleterre notamment). Cette implantation en masse est une sérieuse référence pour deux autres sociétés, celles chargées de réaliser l'annuaire électronique : Cap-Gémini/Sogéti et Sesa.

Mais revenons à ce que représente ce service d'annuaire sur écran : pour les usagers, c'est, concrétement, la disparition de l'annuaire papier. Les numéros de tous les abonnés au téléphone (plus de 22 millions) sont progressivement mis en mémoire, ce qui représente 11 millions de caractères soit l'équivalent de 15 000 pages d'annuaire papier ! La recherche dans cette immense base de données se fait avec un temps de réponse inférieur à deux secondes (non compris, bien sûr le branchement du minitel...). Un service informatique complexe permet de simplifier la tâche de l'utilisateur et de pallier ses lacunes. Le réseau repose sur des centres d'interrogation, de documentation et de statistiques sur les appels.



O D A

LES TERMES À RETENIR

• **Vidéotex interactif :** visualisation d'images ou de textes (lettres, chiffres, caractères graphiques) sur un écran vidéo. . La transmission est assurée par le réseau téléphonique à partir d'un centre serveur, jusqu'à un terminal. Ce système est dit « interactif » car les données sont transmises dans les deux sens : on peut consulter mais aussi envoyer des informations. Le vidéotex dit « diffusé » est lui transmis, comme la télévision, via une antenne, par ondes hertziennes.

• **Télétel :** nom donné au système français de videotex interactif.

• **Centre serveur :** « bibliothèque » abritant les services diffusés par télétel.

• **Minitel :** terminal proposé par les PTT pour recevoir télétel. Il est progressivement distribué gratuitement au fur à mesure que les zones géographiques disposant de l'annuaire électronique s'ouvrent. Pour ceux qui veulent anticiper sur le calendrier de mise en place, il est possible d'obtenir dans les boutiques de Télécoms son minitel, moyennant 70 F par mois. La gratuité de cet abonnement est acquise dès que votre zone est « ouverte » à l'annuaire électronique. Il existera à terme au moins deux modèles : le standard, bas de gamme ou modèle 1. En payant 80 F par mois (ou 150 F si vous habitez dans une zone non encore « ouverte »), vous pouvez obtenir le modèle « de luxe » le minitel 10 qui comporte son propre combiné avec mémorisation possible de 20 numéros. Les deux modèles peuvent, grâce à une fiche DIN, à l'arrière recevoir une imprimante (Logabax et Olivetti en proposent une, dès à présent).

• **Code d'accès :** un nombre ou une combinaison alphanumérique servant de mot de passe.

• **Mot-clé :** mot à taper servant à progresser plus rapidement dans la recherche de l'information contenue dans une banque de donnée (système de hiérarchie des informations par arborescence, le plus souvent).

• **Kiosque :** système d'accès à des banques de données, en principe des entreprises de presse, dans un premier temps, qui permettra de recouvrir en une seule facturation des PTT la communication d'une part et la consultation des informations d'autre part. Une taxe de base toutes les 45 secondes, c'est à dire 48 F de l'heure. Accessible par le 16-3-615 91 77.



P.T.T.



Parmi les atouts de l'annuaire électronique, par exemple, les noms ayant la même consonnance phonétique (orthographe différente) peuvent être recherchés ou les noms composés, ou encore par extension géographique lorsque vous doutez sur la localité exacte ou sur un secteur professionnel voisin (pour les pages jaunes).

Du reste, l'usager pourra toujours se rabattre sur le 12 ou le 16 11 12. Les PTT estiment que le service classique représentera encore 60 % de la demande, en 1990. Mais l'économie réalisée avec les autres 40 % ne devrait pas être négligeable.

Une entreprise unique dans le monde, nous l'avons dit. Néanmoins, si la technique va très vite, l'intendance suit difficilement. On a longtemps évolué en plein brouillard. Le vide juridique commence à se combler. Il s'est passé deux années entre le démarrage officiel de l'opération test de Vélizy (sud de Paris) et la parution au Journal officiel des décrets d'application (le 28 janvier dernier) sur la loi régissant cette génération de média électronique. Il a fallu, en effet, l'aval de plusieurs ministres. On murmurait par exemple que Gaston Defferre, ministre de l'Intérieur, était mécontent de n'avoir pas été impliqué plus tôt.

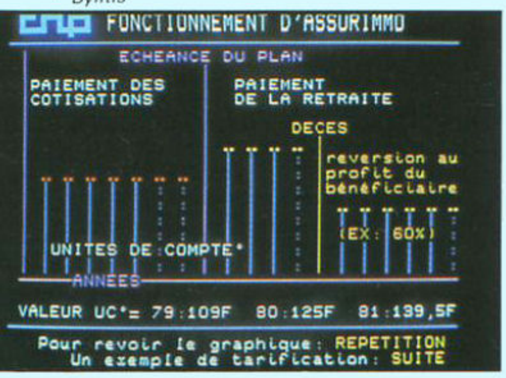
Aujourd'hui, pour ouvrir un service, créer une banque de données, il suffit d'en faire... la demande. (cf. notre encadré). Un certain nombre de points demeurent obscurs. C'est le cas, par exemple, d'un système de facturation globale proposé par les PTT aux entreprises de presse, en particulier : la fonction *kiosque*.

Commander par téléphone ? Facile aujourd'hui. Payer par téléphone ? Possible demain...

L'administration par ce biais propose de recouvrir des sommes d'argent pour le compte de sociétés privées, qui ne remplissent pas forcément une mission de service public... Avec ce procédé, la communication téléphonique plus la consultation des services seraient facturés 0,80 F la minute, avec la répartition suivante : 0,30 F pour les PTT et 0,50 F pour le prestataire de service. Il était prévu que ce système *kiosque* soit effectif dès à présent, sans que l'on sache très bien le type de contrat proposé aux prestataires de services. Les services proposés devront, pour le moins, être dignes d'intérêt : 18 centimes la minute, cela fait 48 F de l'heure ! Et pourtant, certaines firmes trouvent le prix fixé par les PTT insuffisant pour rentabiliser leur centre serveur.

La confusion entourant les nouveaux services Télétel tient-elle aussi à l'absence d'une réelle politique commerciale de l'administration ? Ainsi, pendant plusieurs mois, les employés des agences commerciales vous affirmaient que le minitel ne pouvait pas servir à un particulier. Ou alors, ils étaient fort en peine de vous expliquer comment cela marche, combien il en coûte... La communication fonctionnerait donc difficilement aux Télécoms. Les agences ou boutiques des PTT ont aussi distribué (gratuitement) des publications éditées par des sociétés privées (*Videotex* - Guide des Editions A Jour ▶

Bylitis



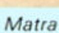
Une banque de données et de services unique au monde...



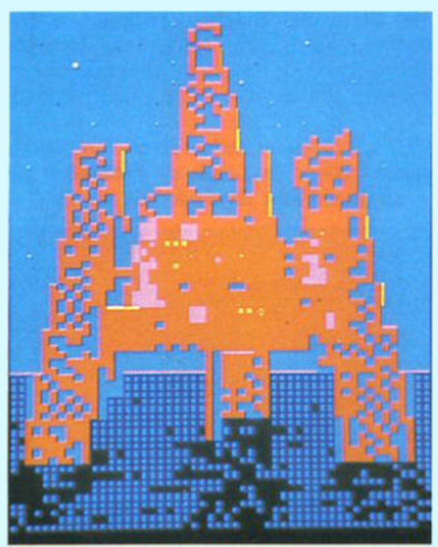
Teissi

... dont la consultation n'est pas gratuite : 18 centimes la minute, 48 francs de l'heure.





Matra



Teissi

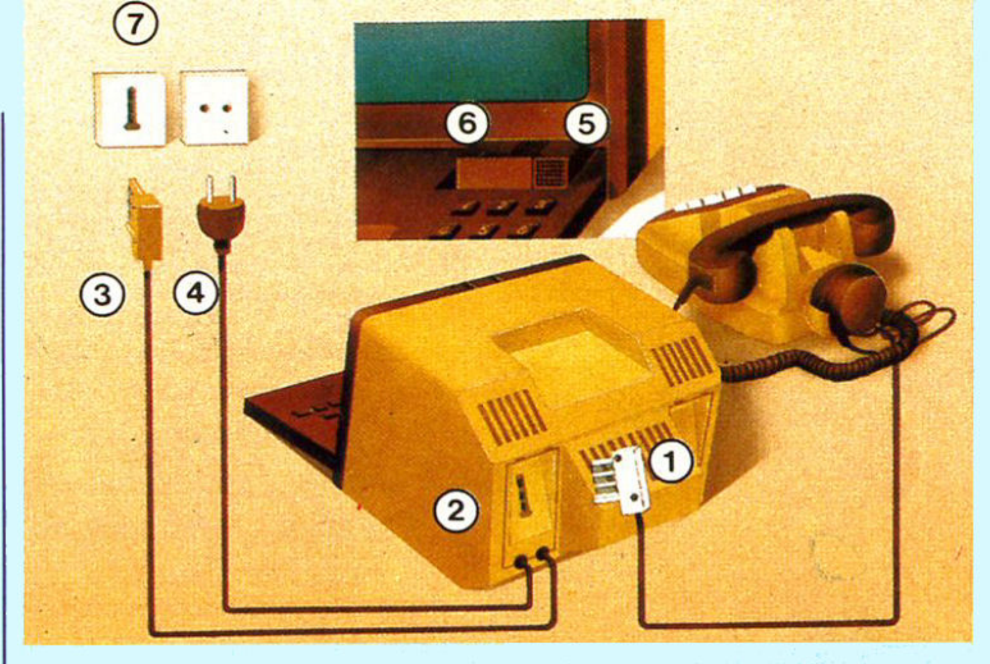
Enfin, une législation

Les décrets d'application sur l'article 77 de la réforme de l'audiovisuel (loi du 29 juillet 1982) concernant la « vidéographie interactive » n'ont été publiés au Journal officiel que le 28 janvier dernier (Editions des lois et décrets), mais accompagnés du cahier des charges réglementaire. Les services sur ce type de réseaux sont soumis, comme pour les radios libres, à une déclaration préalable. L'autorisation est accordée par le secrétariat d'Etat aux techniques de la communication ; elle passe aussi par une commission consultative dont le président est membre du Conseil d'Etat. La demande est présentée par le fournisseur du service. Elle doit stipuler, entre autre l'objet du service, le public visé, les conditions de facturation et de paiement du service. Ceux qui fonctionnent déjà devront déposer leur demande avant le 31 mars 84. La publicité ne fait pas l'objet de contraintes. Au moins une restriction toutefois : la part de la publicité commerciale ne peut pas excéder 80 % du financement du service en question. Les annonces classées sont exclusivement réservées aux entreprises de presse présentes sur les réseaux télématiques. Aucune distinction n'intervient entre presse régionale et presse nationale.

tél.(1)261 45 27 ou *Minitel Magazine)*. Un specimen d'annuaire officiel daté de décembre 83 a fait une timide apparition fin janvier : il serait loin de donner satisfaction. Quantité de services mentionnés sont loin d'être opérationnels.

Il faut savoir que la force de vente de la DGT (direction générale des télécommunications) ne comptait encore récemment que 800 personnes opérationnelles - sur un total de 1 500 environ - se plaignent certains techniciens qui affirment : « il n'y a pas de vendeurs aux télécoms ». D'autres laissent entendre que dans certaines régions le directeur peut inciter son personnel à ne pas perdre de temps avec minitel. Il faut dire qu'ils se sont trouvés d'un seul coup avec une douzaine de nouveaux appareils (répondeurs téléphonique, télécopieurs, telex, etc.). Après tout, le rôle de cette administration, c'est d'abord de poser des lignes et d'ouvrir des réseaux.

Les télécoms ne sont pas seuls en cause. Les prestataires de service ne sont pas tous des foudres de guerre. *Ouest-France* a longtemps bataillé contre la télématique car ce quotidien régional leader venait de réaliser un investissement important et un délai lui était nécessaire pour pouvoir financer un nouveau projet. Cela ne l'a pas empêché de s'associer à l'éditeur mentionné plus haut, pour le lancement de la revue *Minitel Magazine*. Il faut voir là la preuve que nous sommes entrés dans une véritable phase de décollage : la presse ne voit



Le modèle bas de gamme Minitel 1 n'offre qu'une connexion sur l'extérieur, la fiche DIN. Celle-ci permet la connexion d'une imprimante. Les autres branchements concernent l'alimentation et le combiné téléphonique.
Le modèle 10 haut de gamme comporte un combiné intégré qui garde vingt numéros en mémoire.

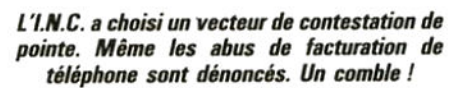
ATTENTION CONSOMMATEURS !

L'INC (institut national de la consommation, éditeur de la revue *50 millions de consommateurs* vous incite à utiliser le réseau téléphonique (votre minitel) pour dénoncer les abus des services de facturation du téléphone ! Voilà qui ne manque pas de sel. Un joli pied de nez. *« On ne leur fait pas de cadeau »*, reconnait Hélène Baudet, responsable du service videotex de l'INC. De fait, l'institut évoque les arguments de l'agence commerciale et les « moyens de vous défendre » avec les recours possibles. Un conseil pioché parmi d'autres : *« N'hésitez pas à annuler l'autorisation de prélèvement automatique sur votre compte : vous aurez ainsi une meilleure maîtrise de votre réclamation en cas de litige »*. L'INC propose 1 500 pages-écrans dont 7 à 800 pages d'essai de produits, 5 à 600 consacrées aux litiges et une cinquantaine de relevés bimensuels de prix servant parfois des surprises. Exemple : le même autoradio Pioneer KP 7800 vendu 1 125 F plus cher au BHV qu'à Darty Beaugrenelle.

L'INC mettait ces derniers jours une dernière main à un service interactif original pour calculer et comparer le coût kilomètrique de plusieurs voitures. L'automobiliste indique entre autres, sur le minitel le nombre de kilomètres parcourus par an et sa prime d'assurance. Il peut alors comparer le prix de revient d'une R5, d'une 105 ou d'une Golf. Pour cet été, l'INC prépare un autre programme explosif : le coût moyen des réparations automobiles, selon les modèles. Avec de tels sujets, l'INC a de sérieuses chances d'être en bonne place au hit-parade des services télétel. Il reçoit déjà mille appels par jour par Transpac (réseau informatisé spécialisé pour gros débit d'informations : 20 portes d'entrée, en l'occurence). Mille appels sont enregistrés par semaine sur le réseau téléphonique normal (dit commuté). Encore loin du *Parisien Libéré*, lequel en recevrait trois fois plus, notamment grâce à ses jeux.



O. Pascal



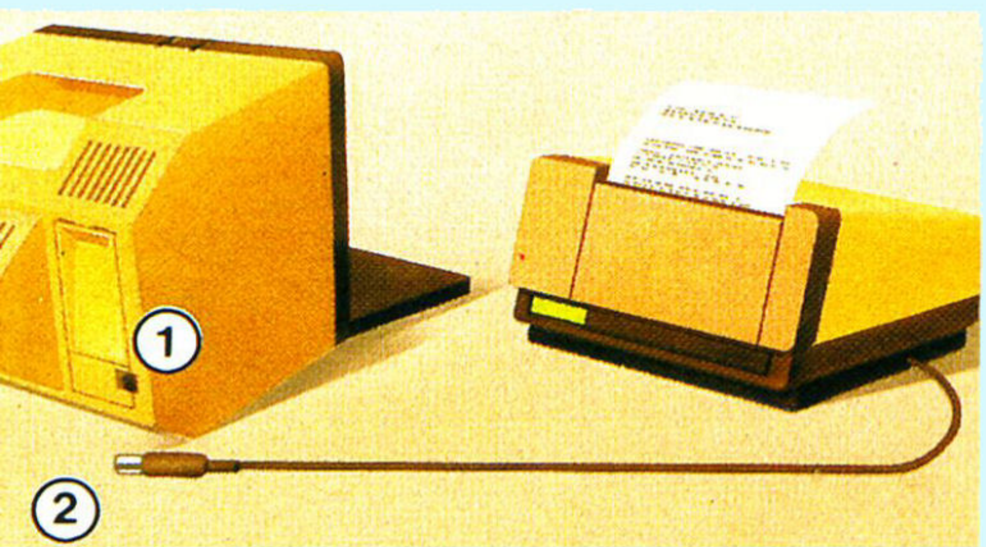
L'I.N.C. a choisi un vecteur de contestation de pointe. Même les abus de facturation de téléphone sont dénoncés. Un comble !











plus la télématique comme un dangereux concurrent (risque de diminution de ses recettes publicitaires, notamment).

Les banques, pour la plupart, se sont fait aussi tirer l'oreille. Avec des exceptions comme quelques banques de province ou le Crédit du Nord. C'est surtout le CCF (Crédit commercial de France) qui a su prendre beaucoup d'avance. Aujourd'hui chaque banque créé son service pour faire comme le voisin, mais ne le crie

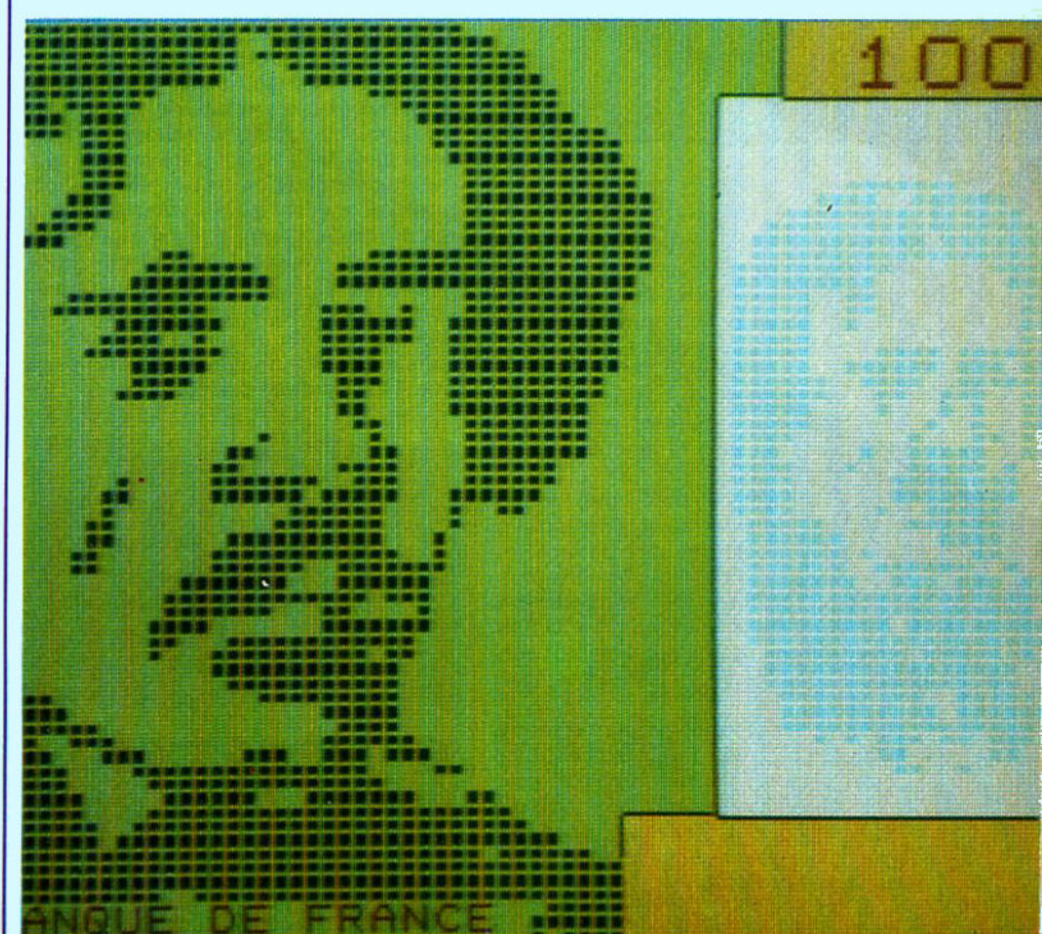
Un million de foyers seront équipés de Minitel fin 84 et trois millions en 1986

pas sur les toits. Aucune étude n'a été faite sur le prix de revient ou la demande, semble- t-il. Rien ne vous empêche d'en profiter si par exempe vous êtes au Crédit Lyonnais ou à la BNP qui a ouvert son service le 16 janvier.

Les techniciens, pour leur part, gardent toute confiance : le videotex n'en est qu'à ses débuts mais il devrait donner naissance à des petits cousins. Exemple : 50 000 lecteurs de cartes à mémoire ont été commandées. Ils seront délivrés à la fin de l'année. Associés à votre minitel, ils vous permettront d'effectuer vos paiements par téléphone. Des minitels intégrant des micro-processeurs ou même, plus tard, des micro-ordinateurs reconvertis en terminaux minitels (avec de la mémoire, des unités de disquettes ; par exemple : le matériel Périminitel de Telmi 1-807 05 05). Un grand nombre de développeurs de logiciels travaillent aussi à l'adaptation de micro-ordinateurs au standard videotex : SMT-Goupil, par l'intermédiaire de Logista : 1-776 41 00. Ou encore sur Apple : citons Memsoft (93)87 74 67 et Hello informatique de Roland Moreno). Avantage évident : les informations reçues peuvent être retenues, traitées, mémorisées et peuvent directement alimenter vos propres bases de données, chez vous ou à votre bureau. Il faut savoir cependant que le travail d'adaptation est souvent considérable. Patience, donc.

A travers ces développements, qui recourent presque tous à la micro-informatique, l'intérêt des Télécoms est évident. Il faut rentabiliser les réseaux mis en place. Un minitel par abonné coûte environ 2 000 F à l'administration. Elle espère un accroissement de consommation du téléphone de l'ordre de 600 F par an, sachant que le trafic moyen par ligne est de 8 000 F/an.

Et les pirates ? Représentent-ils une réelle menace pour les comptes des PTT. Difficile d'obtenir des prévisions officielles sur le manque à gagner que constituera la pillage éventuel des banques de données. Les premiers à ▶



Teissi

le subir seront, sans aucun doute, les prestataires de service. Mais voyons quelle réalité se cache derrière. Comment les petits malins s'y prennent-ils pour découvrir les codes d'accès ou les mots de passe. Qui est capable de jouer à Wargames en France ? Les concepteurs de logiciels de communication sont-ils vraiment une menace ? Micro 7 a recueilli le témoignage d'un de ces apprentis sorciers.

« Cela valse quand j'allume mon Dai. Je charge le logiciel sur cassette que j'ai écrit en Assembleur. Il scrute le clavier et l'interface série. Je compose le numéro du PAD , le 601 91 00. Là, j'obtiens une porteuse. Cela se traduit par un sifflement d'une vingtaine de secondes. Il ne faut pas le rater. Quand j'entends le sifflement sur mon

Plusieurs milliers d'ordinateurs reliés au système Transpac sont déjà visités par des pirates

téléphone, j'appuie sur la touche de transmission de données. Et c'est bon. Transpac me répond. Transpac, blanc , zéro, puis un numéro à cinq ou six chiffres apparait sur l'écran. J'ai alors accès à un nombre considérable d'ordinateurs sous Transpac. Plusieurs centaines , plusieurs milliers. Pour obtenir les Trois Suisses , il me suffit de taper 159000079, d'appuyer sur la touche return pour envoyer le symbole retour chariot. J'envoie tout cela par une interface RS 232C qui gère la transmission asynchrone . Transpac me répond « COM » . En clair l'abonné que j'ai demandé accepte la communication. Et dès lors je parle avec l' ordinateur des Trois Suisses. C'est exactement comme si je me branchais avec un minitel » raconte J.M.F., un garçon d'une vingtaine d'années qui consacre depuis plusieurs semaines ses temps libres, ses nuits , ses week-ends à sa nouvelle passion :se connecter au réseau Transpac pour établir le dialogue avec les nombreux ordinateurs qui y sont reliés. Ses armes : un micro Dai pour lequel un programme de terminal videotex est en cours d'adaptations aux normes françaises, un modem, un logiciel qu'il a modifié à quatre reprises, et une abondante documentation sur le videotex et certains produits informatiques gla-

PHILIPS, RENAULT : DEUX CAS D'UTILISATION PROFESSIONNELLE

« Ce n'est plus une expérience » remarque d'emblée M. Couratier, le responsable du service télématique de Service S.A. filiale du groupe Philips pour le service après-vente. En un an et demi 1 700 minitel ont été installés chez les professionnels qui envoient 3 500 lignes par jour. Ils peuvent consulter le fichier articles et passer commande : 60 000 pièces pour les appareils Philips, Radiola, Schneider, Laden, Ignis.

Autre service : le télédiagnostic pour faciliter la recherche des pannes sur les fours à micro-ondes, les réfrigérateurs, les magnétoscopes, les télécommandes ou les vidéo-jeux. Le réparateur n'est pas toujours un

Renault



électronicien chevronné. Il lui suffit de répondre à des questions simples, d'examiner des schémas apparaissant sur l'écran pour connaître ce qui a 90 % de chances d'être en panne. Dans le courant 84, toute la documentation technique du groupe sera disponible sur minitel et pourra éventuellement être reproduite grâce à une imprimante.

Pour l'instant, il n'est pas prévu d'ouvrir le service au grand public pour les bricoleurs du dimanche. Philips étudie des projets encore plus ambitieux comme la transmission des informations par satellite ou le stockage des images sur vidéodisque piloté par la prise péri-informatique au minitel.

Renault n'est pas à court d'idées non plus. Le constructeur automobile a commencé en janvier dans la région Rhône-Alpes à équiper son réseau de minitel. 6 à 700 terminaux auront été placés chez les concessionnaires et dans les succursales en avril-mai, à une époque où l'on commence à se préoccuper de l'écoulement des millésimes de l'année précédente. Au total, 1 500 à 2 000 minitel seront installés. Cette « opération Delta » constitue dans une première étape une bourse d'échanges des véhicules disponibles et ensuite un moyen de passer les commandes. Les pièces détachées (plus de 60 000 là encore) entreront également dans le circuit.

Benoît Carreau, le responsable des services télématiques a tout d'un fonceur. Il vient d'ailleurs de réaliser un joli coup. De mi-décembre à mi-février, les citoyens cobayes télématiques de Vélizy zone franche ont eu droit de consulter toute une documentation sur les produits, les activités ou les possibilités de crédit de Renault. L'occasion pour Renault de mieux se faire connaître à domicile mais aussi — et c'est exceptionnel — de faire la publicité des autres. Le service proposait de feuilleter, par-dessus le marché, Le Nouvel Observateur ou Jeux Magazine. Et surtout, des messages publicitaires ont été glissés à l'intérieur même des informations Renault. Chaque écran de sommaire comprenait ainsi une demi page de publicité : pour Maxwell avec le sommaire de la gamme Renault, les jeans Lee Cooper avec celui des championnats de Formule 1 et avec celui des concessionnaires une réclame pour vizir. Renault faisant l'article pour de la lessive, on aura tout vu ! La publicité s'affiche sur l'écran en premier, avant l'information et elle y reste plus longtemps. Seul moyen d'y échapper : taper un mot-clé pour éviter de transiter, par les écrans-sommaires. Mais les petits malins ne sont pas nombreux : la page guide et la liste des mots-clés ne représentent que 1,10 % des consultations.

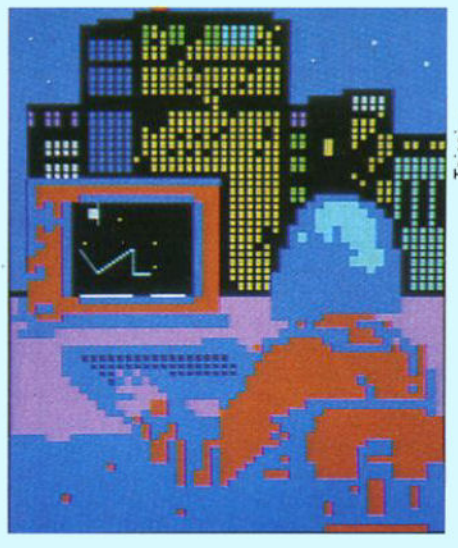
Philips







Sygma





Teissi

Le champion du Minitel ; Le Parisien Libéré. Trois millions d'appels par semaine grâce à ses jeux...

née le plus légalement du monde auprès de copains, dans des revues spécialisées, dans des bibliothèques. *« Je suis un pirate légal »* se défend J.M.F. *« Je n'utilise que des moyens normaux et à la portée de tous. »* Et d'ajouter pour bien montrer sa bonne foi. *« Cela, les grosses boîtes le savent. D'ailleurs, elles ne font rien pour protéger leurs gros ordinateurs. A la limite, n'importe qui peut les « planter ». Personnellement, je ne suis pas prêt à faire n'importe quoi. Je m'amuse. Je n'escroque pas. Certes je ne paie ni l'accès à Transpac, ni l'interrogation aux quelques banques de données que j'ai identifiées. Mais par contre, je risque de recevoir une sacrée note de téléphone. »* Comble de l'ironie, J.M.F. n'a pianoté qu'une dizaine de minutes sur un minitel. Ce qui ne l'empêche pas, bien au contraire, d'en mieux connaître les secrets que l'écrasante majorité des spécialistes. Car ce braconnage demande du talent et surtout beaucoup de travail. *« Une fois que la communication a été acceptée, les caractères commencent à arriver. Mais attention, si tu n'as rien prévu pour les décoder, ce ne sont que des gribouillis qui envahissent l'écran. Il faut donc les décrypter. A l'exception de quelques codes du style « Taper catalogue plus envoi ». J'avais remarqué que certains symboles revenaient toujours . J'ai* ►

DE L'AVENTURE POUR VOTRE MICRO

Logiciels de jeux compatibles avec votre COMMODORE C 64

CHOPLIFTER
SEA FOX
SERPENTINE

Lode Runner
An Action Game and Game Generator by Doug Smith
COMMODORE 64 Cartridge Version by Dane Bigham
Brøderbund
Lode Runner
Brøderbund Software
COMCART-224
COMM 64

Festival International Son et Image du 11 au 18 Mars - Stand D 2404

ariolasoft
En vente chez votre revendeur Micro Informatique

Brøderbund Software™
Découvrez la différence.

L'« APPLE TELL » DE ROLAND MORENO

« L'usage d'un minitel est d'un ennui mortel. La procédure longue et fastidieuse décourage bien des utilisateurs » déclare Roland Moreno, directeur d'Hello Informatique. Électronicien depuis l'âge de dix ans, cheveux ébouriffés, cet ancien coursier de *l'Express* éprouve une certaine répulsion pour le minitel proposé par les PTT au grand public. *« Les scientifiques qui consultent régulièrement des banques de données par l'intermédiaire de minitels observent des données très précises. Ils travaillent sur telle molécule, tel antibiotique. La recherche de ces informations leur prend du temps. Elles ne peuvent de surcroît être conservées. Une secrétaire ne pourra pas les retrouver. »* Lorsqu'on loue un minitel en France, on dispose d'un clavier que l'on branche sur son téléphone ainsi que d'un écran qui vous donne accès à l'annuaire électronique et à toutes les banques de données actuellement disponibles. Vous pouvez recueillir des informations, mais vous ne pouvez en aucun cas les traiter. Une fois le téléphone raccroché, il ne reste plus aucune trace de votre consultation, à moins de recourir dans un premier temps à une imprimante. Le minitel a une réelle utilité à condition qu'il sache se faire oublier. Rien de plus facile si l'on transforme un micro-ordinateur en minitel.

Appeler une banque de données sur un minitel nécessite de votre part une série d'opérations : composer un numéro de téléphone, introduire un mot de passe, effectuer un choix entre deux ou plusieurs propositions. Avec le programme développé par Roland Moreno, vous vous contentez d'appuyer sur une touche : l'ordinateur compose le numéro de téléphone envoie le code d'accès et pose seul les questions. Ce système mis au point sur un Apple a valu à son inventeur le prix de la Pomme d'Or 83, décerné chaque année à un auteur de programme de micro-ordinateur. Du même coup Roland Moreno a baptisé son logiciel d'un jeu de mots « Apple Tell ».

Apple Tell n'était pas simple à concevoir. Micros et minitels ne parlent pas la même langue. Les micros s'expriment en Ascii, code américain extrêmement rapide mais qui ne retient que des caractères classiques. Le vidéotex français s'inscrit lentement sur l'écran, ses caractères sont larges et variés, accompagnés de dessins, agrémentés de couleurs, il plaît à la lecture. Roland Moreno a été obligé de concevoir une carte électronique qui, associée à l'Apple transforme le code Ascii en vidéotex. Apple Tell peut ainsi conserver en mémoire une centaine de banques de données. Son coût est de 20 000 francs, il tombe à 5 000 francs si vous disposez déjà d'un Apple.

Apple Tell assume une série de fonctions. Il mémorise sur disquette les pages vidéotex. Les données financières ou économiques, susceptibles de variations journalières, peuvent être comparées dans le temps. Les pages vidéotex enregistrées peuvent être restituées dans le temps. Cette fonction permet de comparer des graphiques ou des tableaux. Les variations des cours de monnaie apparaissent sur une période d'une semaine, d'un mois ou d'un trimestre. Un agent de change constatera que pendant le mois de janvier, la Lire et le Deutschmark montaient quand le Florin hollandais et la Livre anglaise baissaient. Un simple minitel ne lui aurait pas permis de constater cette évolution.

« Toutes les professions liées au commerce, aux finances sont intéressées par Apple Tell » précise Roland Moreno. Il en est ainsi des courtiers en sucre. Ils ne sont que quelques centaines en France, répartis sur tout le territoire, ils ont constituées une banque de données : Silosucre. Silosucre reproduit sur un tableau demi-heure par demi-heure, le nombre de tonnes de sucre disponibles en France, le nombre de tonnes de sucre en partance, le nombre de tonnes à bord des cargos, l'état des stocks en France. En fonction de tous ces paramètres, les courtiers déterminent un prix. Ils ont donc besoin des informations le plus exactes, le plus rapidement possible. Le minitel intelligent signalera éventuellement de lui-même les données sucrières importantes après avoir réalisé seul le branchement avec Silosucre.

L'accès à des informations régulièrement surveillées par l'utilisateur (cours d'un minerai ou d'une céréale) est rendu entièrement automatique par Apple Tell, quel que soit le degré de profondeur où l'information réside dans la banque de données. Pour utiliser Apple Tell, il n'y a nul besoin d'apprendre un langage, une quelconque syntaxe, tout est mémorisé sur la carte électronique équipée de composants à très haute intégration qui représente plus de 70 000 transistors. Ce système gardera-t-il sa suprématie sur le minitel ? Le clavier PTT est sans cesse amélioré et une imprimante est disponible. Il faut donc concevoir une autre application du micro minitel.

« Elle est déjà toute trouvée » s'empresse d'ajouter Roland Moreno *c'est le centre serveur. Tous les propriétaires de micros abonnés au service minitel peuvent se transformer eux-mêmes en banque de données ».* Pour la somme de 25 000 francs, Roland Moreno propose à tout particulier de fournir et de recevoir un certain nombre d'informations à cinq correspondants simultanément. Une clinique ou un hôpital pourra en tant que centre serveur gérer ses admissions. Une simple agence de voyages pourra de jour comme de nuit prendre ses réservations. Les commandes chez le traiteur, les réparations d'appareils ménagers seront d'abord réclamées sur un clavier où vous n'aurez qu'à préciser la nature de la panne ainsi que le jour et l'heure désirée de la venue du réparateur. ■



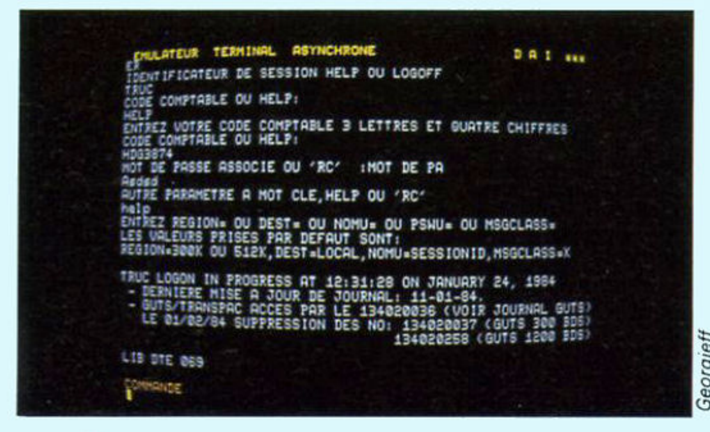
Georgieff



donc pensé que c'était des symboles de fin de ligne. J'ai alors modifié mon programme pour que le curseur revienne au début de la ligne du dessous à chaque fois qu'il rencontrait ce symbole. C'était juste : toutes les lignes de texte se sont ensuite alignées *». Les galons de pirate se méritent. Communiquer avec un ordinateur peut prendre plusieurs semaines. Une fois que le premier contact a été établi, il faut encore faire preuve de patience. *« Il faut tout essayer pour identifier le produit avec lequel on dialogue. Certains ne sont pas causants. J'en ai connu un qui répétait juste « user name » ; je pouvais lui rentrer n'importe quoi, il acceptait. A ce moment là il disait « Password ». Et là, tout se compliquait. Tant qu'on ne trouve pas le mot de passe de « Logon », on est bloqué. On ne peut même pas savoir quel produit est en face. Le plus efficace, c'est alors de connaître des gens qui travaillent dans la boîte avec l'ordinateur de laquelle tu essaies de bavarder. Ou alors des gens qui connaissent des gens... En général, les utilisateurs savent sur quel produit ils travaillent.* ▶

Pirater un ordinateur peut prendre plusieurs semaines

« Je ne paie ni l'accès à Transpac, ni l'interrogation aux quelques banques de données que j'ai identifiées » assure J.M.F, un pirate légal.



Georgieff

Pour obtenir les Trois Suisses, il suffit à J.M.F. de composer sur son micro et 15000079, et d'appuyer sur la touche return.





Logiciels de jeux compatibles avec votre COMMODORE C 64

PROTECTOR II
FORT APOCALYPSE
SHAMUS

SYNAPSE SOFTWARE
BLUE MAX

Festival International Son et Image du 11 au 18 Mars - Stand D 2404

ariolasoft
En vente chez votre revendeur Micro Informatique

synapse
Aujourd'hui les jeux de demain



Une fois que j'ai réussi à me « loger », à me faire accepter, je peux écrire une routine qui canalise toutes les réponses transmises. C'est hyper simple. Cela ne tient pas de place. Ensuite, je dois connaître les commandes pour avoir accès à une foule d'informations. Mais là encore, attention, le micro devenu terminal ne possède pas toujours l'autorité nécessaire pour passer certaines commandes. Il faut se débrouiller avec les commandes du bord. Ce qui peut être suffisant pour voir ce que contient la mémoire de l'autre ordinateur et se familiariser avec le produit en observant les noms de fichiers qu'il utilise. Pour cela, je dois dumper et décoder dans l'espoir d'arriver à comprendre comment fonctionne mon interlocuteur. » Si on ne trouve pas de commandes qui permettent de vider le contenu de la machine, il faut y aller par tâtonnement. Mais ne rêvons pas. Même si on arrive à dialoguer avec un programme hôte, il sera souvent difficile d'aller plus loin. Voire impossible. Par exemple, vous pourrez tomber sur le programme de la SNCF qui est juste capable de vous renseigner sur les horaires des trains. Une possibilité que J.M.F. ignore avec superbe. Car pour lui, pirater est d'abord un plaisir. Tranquille, calme, détendu, il n'a avoué qu'un seul regret : ne pas savoir comment pénétrer dans les fichiers des PTT pour modifier sa note de téléphone car il s'attend à une facture particulièrement lourde. ■

« ALLO, CHÉRIES ? »

Allo *Libé* bobo... Quelques touches sur le minitel et les cœurs en peine pourront sans doute bientôt appeler à l'aide leur quotidien favori. Libération étudie depuis quelque temps la possibilité de petites annonces par télétel. Les « chéries » sur l'écran ! Cela promet des nuits blanches.

Le quotidien a démarré son service vidéotex le 17 novembre dernier : une cinquantaine d'écrans dont près d'une quarantaine réactualisables tous les jours. Le ton *Libé* s'accommode fort bien de ce nouveau media.

Trois parties :
— le journal,
— la soirée Libé
— des informations services. Cela permet, dès la veille au soir, de regarder la Une et de feuilleter le journal du lendemain matin.

A noter une liste très pratique des innombrables radios libres (parisiennes) classées par ordre alphabétique et par fréquence.

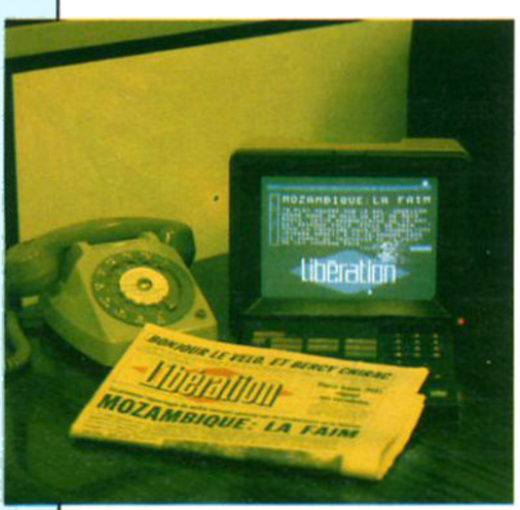
Trois journalistes s'activent chaque jour pour réaliser ce journal télématique. Ils ont des tas de projets. *« Ce qui va surtout se développer, ce sont les services avec une forme propre à Libé »* indique Joseph Gicquel l'un des responsables : restaurants, horoscope, jeux.

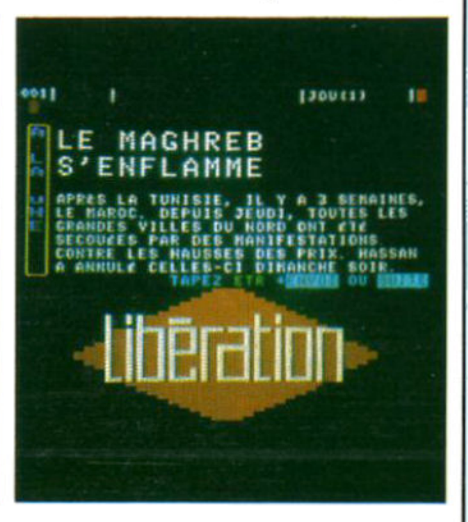
Et les fameuses petites annonces qui ne seront pas la copie de celles parues sur papier.

La formule n'est pas encore arrêtée définitivement.

Peut-être pourront-elles être recueillies dans une messagerie (la boîte aux lettres de teletel). L'extension des services dépend de l'amélioration du logiciel et des capacités du serveur (Télésystèmes) avec lequel *Libération* a connu de nombreux déboires, à tel point qu'il envisageait récemment d'en changer. Ce qui ne l'empêche pas toutefois de recevoir environ 1 200 appels par jour avec une durée moyenne de connexion de 15 minutes.

Trois journalistes s'activent chaque jour pour fabriquer un petit frère télématique au « Libé » du kiosque à journaux. Avec succès : environ 1 200 appels par jour pour « feuilleter » une cinquantaine d'écrans.





Photos P. Lallemand/MAG

QUELS NUMÉROS ?

— **614.91.66** pour la région parisienne ou **16 (3) 614.91.66** pour la province. C'est le standard le plus courant pour le grand public. Une taxe de base (0,60 F) toutes les 2 mn (toutes les 4 mn aux heures creuses).
— **613.91.55** pour la région parisienne ou **16 (3) 613.91.55** pour la province. Une taxe de base quelle que soit la durée. Le prestataire de services prend tout le reste à sa charge.
— **615.91.77** pour la région parisienne ou **16 (3) 615.91.77** pour la province. C'est la fonction « kiosque » qui entrera en service progressivement. Vous payez une taxe de base toutes les 45 secondes.

UN CONSEIL

Quand vous avez le choix entre un numéro de téléphone direct et le numéro Transpac 614.91.66, choisissez toujours le premier si vous habitez dans la circonscription du serveur. Exemple : les Parisiens ont intérêt à utiliser le 675.14.14 pour Air Inter ou le 508.20.55 pour l'INC ou les NMPP (messageries de la presse parisienne). Dans un cas, ils paient 50 centimes, dans l'autre (transpac) ils paient 60 centimes toutes les 2 mn. Seulement, il y a généralement peu de « portes » par la ligne directe et cette formule sera progressivement abandonnée lorsque les serveurs pourront utiliser la fonction Kiosque.

A SAVOIR

Le montant des communications télétel est intégré dans l'ensemble des communications téléphoniques. La rubrique « location entretien minitel : 70 F » figure sur la facture lorsque l'appareil n'est pas donné à titre d'annuaire électronique.

Pour les services Télétel payants, les factures sont envoyées par chaque prestataire de services pour le montant du seul service (hors communications). ■



AGENCE dePUBB PARIS

PUBLICITE COMMODORE 64 - MARS

Dorénavant, nous n'aurons plus à insister sur les **qualités du 64,** elles sont démontrées.
Par contre l'annonce devra porter sur notre expérience, notre connaissance de l'ordinateur et de ses périphériques, la **qualité de notre accueil** et de nos **services** (listing de programmes, formation, etc...)
Le prix du **kit auto formation basic** reste fixé à **3490 F TTC** en **PAL, 4190 F TTC** en **SECAM** avec en plus une cassette de programmmes.
De nombreux **jeux inédits** sont arrivés, certains **en français.**
Joindre un bon de commande.

ALAIN LESAGE

agence dePUBB
dpt. création

Salut les artistes!
annonce ABAK-COMMODORE 64 plus d'accroche "qualités 64" ce mois-ci, les lecteurs les connaissent! Par contre, insistez sur le thème : spécialistes C.64, démos, périphériques, ACCUEIL, services (listings, formation).
PROMO : Kit auto-formation basic pal 3.490 F, secam 4.190 F
+1 cassette de programmes.
Michel, ils ont reçu de nouveaux jeux même en Français -- laisses-en pour leurs clients.

etc... 249.55.49



9 Rue Pleyel 75012 PARIS
Tél. 344 37 79
Métro DUGOMMIER

TOUTE LA VERITE SUR LE COMMODORE 64 ET SES PERIPHERIQUES ENFIN REVELEE ! PAR LES EXPERTS ABAK.

(La souris 64 est arrivée)

ABAK : l'accueil chaleureux, l'expérience et les services (listing de programmes, formation, etc...)

ABAK : LA PROMOTION
le kit auto-formation BASIC :
comprenant : **1 COMMODORE 64**
+ 1 lecteur de cassettes
+ 1 manuel BASIC
+ 2 cassettes formation BASIC
+ 1 cassette de programmes

PAL : 3490 F TTC
SECAM : 4190 F TTC

ABAK : les derniers jeux arrivés (même en français).

BON DE COMMANDE à retourner à ABAK, 9, rue Pleyel 75012 Paris
Veuillez me faire parvenir ______ kit(s) Auto-Formation. ☐ PAL ☐ SECAM
☐ Ci-joint mon chèque ☐ Contre remboursement SERNAM
Nom ______ Prénom ______ Adresse ______
Ville ______ C.P. ______ Signature ______

JEU ET DESSIN ANIME

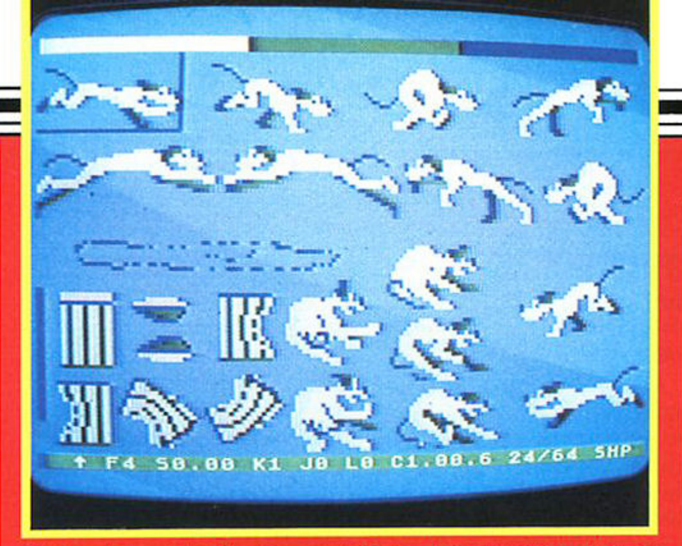
Bien que l'utilisateur d'un micro-ordinateur soit limité par la faible résolution du téléviseur familial, on commence à découvrir des jeux dont le graphisme et l'animation se rapprochent beaucoup de ceux d'un dessin animé. Le premier en date, sur un appareil de grande diffusion, fut le *Schtroumph* de Coleco ou le petit personnage de Peyo se retrouve plus vrai que nature au bout de votre manette de jeu.

Une grande place de la mémoire ayant été réservé à la gestion de l'écran vidéo, la complexité des jeux s'en ressent, et on le verra, ils sont le plus souvent destiné aux jeunes enfants. Dans un tout autre registre, un programme comme *Movie Maker* fait la liaison entre un précédent dossier : les jeux en kit et celui d'aujourd'hui. Ce logiciel — peut-on encore appeler cela un jeu — vous permet de fabriquer vous-même vos animations sans rien connaître à la programmation. Les quelques photos d'illustrations vous montrent ce que des graphistes américains, béotiens complets en informatique, ont tiré de *Movie Maker* après quelques heures de manipulation. La réalisation ressemble beaucoup à celle d'un vrai dessin animé, il n'est pour s'en convaincre que de regarder la planche de dessins ayant servie à l'animation du chien. ■

Philippe GUIDICELLI

Schtroumpf : ***certainement le jeu le plus proche actuellement du dessin animé.***
Movie maker : ***un jeu pour créateurs capables de composer des animations à partir d'éléments « livrés » en kit.***

Photos O. Pascal



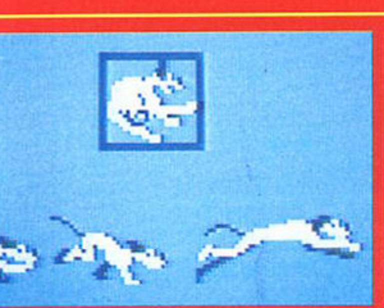
Movie maker *ne nécessite aucune connaissance de programmation. Ce qui ne signifie pas pour autant simplicité d'utilisation. Les possibilités de compositions d'images animées ne permettent pas d'envisager la création de jeux à un niveau professionnel. Elles devraient néanmoins intéresser les créateurs de vidéo.*

MOVIE MAKER

***Syst.** : ATARI (D) (R ?) **Dist.** : RESTON/IPS **Prix** : F **Autres syst.** : NON*

Un des premiers programmes de l'équipe de Guy Nouri qui devrait, ainsi que sa société IPS, faire beaucoup parler de lui cette année. Le programme ne nécessite aucune connaissance de programmation mais il n'en n'est pas pour autant simple d'utilisation comme peut l'être un *Pinball construction set* par exemple. Tel quel il est difficile d'imaginer s'en servir pour créer soi-même des jeux au niveau professionnel. Dans cette version il est surtout destiné à ceux qui s'intéressent à l'image animée, et particulièrement aux créateurs de vidéo « Grand Public » ou « Semi-professionnel ».

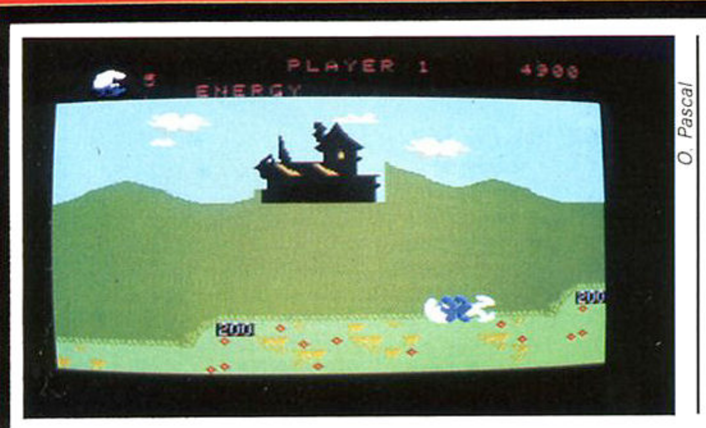
***Création** : 100 %*
PRÉSENTATION** :* *
ORIGINALITÉ** :* ***
GRAPHISME** :* **
DURÉE DE VIE** :* ***
QUALITÉ/PRIX** :* ***











O. Pascal

SCHTROUMPF

***Syst.** : COLECO **Dist.** : CBS **Prix** : E **Autres syst.** : NON*

Certainement le jeu le plus proche actuellement du dessin animé. A pour beaucoup contribué à la popularité de la *Colecovision*, même si ce jeu n'est à recommander qu'aux jeunes enfants. Ceux-ci en effet apprécieront d'entrer dans l'animation et il ne se lasseront pas de sitôt de faire sauter leur petit Schtroumpf. Par contre le jeu s'arrête pour les autres une fois le premier parcours achevé, c'est-à-dire au bout de dix minutes !

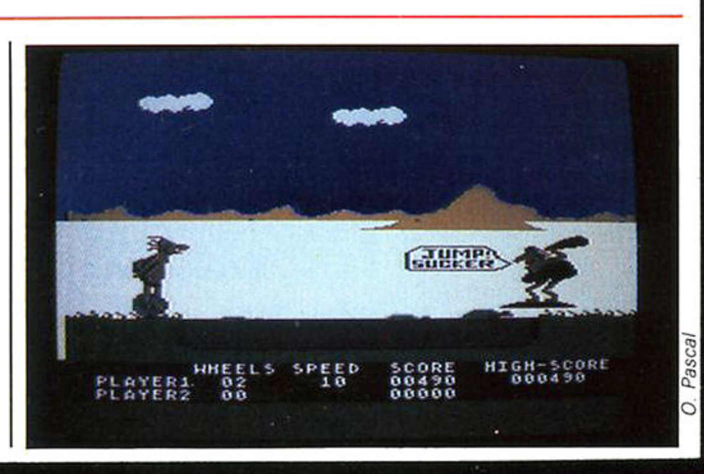
***Réflexe** : 90 %*
***Stratégie** : 10 %*
PRÉSENTATION** :* *
ORIGINALITÉ** :* *
GRAPHISME** :* ***
DURÉE DE VIE** :* * ou *
QUALITÉ/PRIX** :* * ou **

BC QUEST FOR TIRES

***Syst.** : CBM 64 (D) **Dist.** : SIERRA ON-LINE **Prix** : E **Autres syst.** : ATARI 48K (D), COLECOVISION*

Tout récent, BC ressemble à *Schtroumpf* à beaucoup d'égards : Personnage de télévision, certes moins connu, animation très proche du dessin animé en particulier par la translation des différents plans dans l'espace. Son gros avantage est d'être disponible sur plusieurs machines et d'offrir une variété plus grande dans les tâches à accomplir, agrandissant de beaucoup son public potentiel.

***Réflexe** : 90 %*
***Stratégie** : 10 %*
PRÉSENTATION** :* *
ORIGINALITÉ** :* **
GRAPHISME** :* **
DURÉE DE VIE** :* *
QUALITÉ/PRIX** :* *



O. Pascal

...EN VRAC...EN VRAC...EN VRAC...



STRIP POKER


O. Alexis

Syst. : *ATARI 48K (D)* ***Dist. :*** *ARTWORX* ***Prix :*** *E* ***Autres syst. :*** *APPLE (D)*

Jeu indispensable pour des soirées entre amis(es). Le graphisme est très soigné et votre adversaire, en plus d'une superbe plastique, possède un solide sens de l'humour. A noter, chère lectrice, qu'une version permet de déshabiller des hommes.

Réflexe : 10 %
Stratégie : 90 %
PRÉSENTATION : •••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : •••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : •••••

AXIS ASSASSIN



O. Alexis

Syst. : *APPLE* ***Dist. :*** *ÉLECTRONIC ARTS* ***Prix :*** *E* ***Autres syst. :*** *ATARI 48K (D), CBM 64 (D)*

Premier jeu attendu sur le thème de *Tempest*. La transposition n'est pas parfaite en particulier au niveau graphique où l'on ne retrouve pas, et pour cause, les vecteurs colorés de l'original. Bon jeu, mais pas du grand E. Arts.

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : •••••
ORIGINALITÉ : •••••
GRAPHISME : •••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : •••

TENNIS


O. Alexis

Syst. : *ATARI (R)* ***Dist. :*** *ATARI* ***Prix :*** *F* ***Autres syst. :*** *NON*

La nouvelle référence en matière de tennis. Les figurines ne sont pas aussi fouillées que chez Mattel, mais le jeu est d'un réalisme fantastique. A chaque moment 9 coups du droit ou du revers sont possibles. Moins fatigant que le vrai !

Réflexe : 70 %
Stratégie : 30 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••
GRAPHISME : •••
DURÉE DE VIE : ••••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

PRISONER 2


O. Alexis

Syst. : *APPLE* ***Dist. :*** *EDUWARE* ***Prix :*** *F* ***Autres syst. :*** *ATARI 48K (D)*

Basé sur la série télévisée *Le prisonnier*, un jeu d'aventure hermétique. A conseiller aux fanatiques et aux joueurs confirmés, car l'esprit d'irréalisme et de désorientation qui régnait dans la série a été parfaitement conservé.

Réflexe : 10 %
Stratégie : 90 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••••••
GRAPHISME : •••
DURÉE DE VIE : •••••
QUALITÉ/PRIX : •••••

PITSTOP



O. Alexis

Syst. : *CBM 64 (R)* ***Dist. :*** *EPYX* ***Prix :*** *F* ***Autres syst. :*** *ATARI 400/600/800, COLECOVISION*

Séquelle de *Pole position*, *Pitstop* nous emmène sur un Grand Prix de Formule 1, avec un plus : l'arrêt au stand de ravitaillement. Graphisme étonnant, mais une fois la surprise passée, le challenge reste pauvre. Passionnés seulement !

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••
QUALITÉ/PRIX : ••

MURDER ON THE ZINDERNEUF



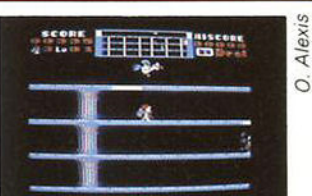
O. Alexis

Syst. : *ATARI 48K (D)* ***Dist. :*** *ÉLECTRONIC ARTS* ***Prix :*** *F* ***Autres syst. :*** *NON*

Selon que vous serez Hercule Poirot, *Columbo* ou Sherlock Holmes l'enquête que vous menez à bord du dirigeable *Zinderneuf* s'orientera différemment. Inspiré fortement du *Cluedo*, ce jeu nécessite une bonne connaissance de l'anglais.

Réflexe : 10 %
Stratégie : 90 %
PRÉSENTATION : •••••
ORIGINALITÉ : •••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

DROL



O. Alexis

Syst. : *APPLE (D)* ***Dist. :*** *BRODERBUND* ***Prix :*** *E* ***Autres syst. :*** *ATARI 48K (D)*

Le genre « jeu de grimpette » est certainement un des plus encombré cette année, et pourtant il arrive encore des idées nouvelles. Celui-ci, en plus, est carrément hilarant. Il faut avoir vu une fois le « poulet rôti ».

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : •••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

COOKIE



O. Alexis

Syst. *: Spectrum*
Dist. *: Ultimate*
Prix *: B*
Autres Syst. *: Non*

Charlie, pauvre cuisinier, dépassé par les événements a beaucoup de difficultés à préparer son repas. Toutes sortes de détritus mettent sa vie en danger. Il a besoin de votre aide !

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : •••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : ••••



ZX Spectrum : deux versions 16 et 48 K, clavier 40 touches, huit couleurs, un son sur 6 octaves. Déjà produit à 1 million d'exemplaires. Banc d'essai paru dans Micro 7 n° 9. Octobre 83.

ANDROÏDE



O. Alexis

Syst. *: Spectrum* ***Dist.*** *: Ère Informatique* ***Prix*** *: A* ***Autres Syst.*** *: Presque tous les micros*

Couleurs et graphismes font de ce classique, *Pac Man*, un jeu de bonne qualité. Perdu dans le labyrinthe vous devez cette fois-ci échapper ou combattre les androïdes en ramassant les pilules qui jonchent le sol.

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : ••••

KONG



O. Alexis

Syst. *: Spectrum*
Dist. *: Océan*
Prix *: B*
Autres syst. *: Presque tous les micros*

Il fait partie de la grande famille des King-Kong. Mario n'a toujours pas compris qu'il n'a aucune chance de récupérer sa fiancée, face à ce monstre amoureux. Essayez de l'aider... Un jeu de bonne qualité.

Réflexe : 80 %
Stratégie : 20 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : •••

AH-DIDDUMS



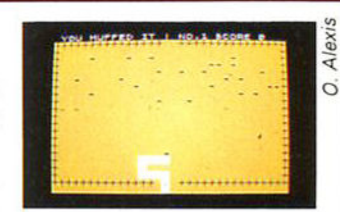
O. Alexis

Syst. *: Spectrum 48 KO* ***Dist.*** *: Imagine* ***Prix*** *: B* ***Autres Syst.*** *: Non*

Nounours vole au secours d'un petit garçon qui pleure dans l'obscurité. L'ours en peluche enfermé dans son parc, a bien du mal à parvenir à son chevet. Arrivera-t-il à sauver son petit maître, malgré les autres jouets qui lui barrent la route ?

Réflexe : 70 %
Stratégie : 30 %
ORIGINALITÉ : •••••
GRAPHISME : •••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : •••

MINED OUT



O. Alexis

Syst. *: Spectrum 48 KO* ***Dist.*** *: Quick Silva* ***Prix*** *: A* ***Autres Syst.*** *: Non*

Des émotions en perspective... Vous devez traverser un champ de mines. Pour mener à bien cette opération, vous possédez un détecteur qui vous indiquera la route à suivre. Attention, la moindre erreur vous sera fatale !

Réflexe : 30 %
Stratégie : 70 %
PRÉSENTATION : •••
GRAPHISME : •••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : •••

ZZOOM



O. Alexis

Syst. *: Spectrum 48 KO* ***Dist.*** *: Imagine* ***Prix*** *: B* ***Autres Syst.*** *: Non*

La guerre est déclarée. Aux commandes d'un char d'assaut détruisez les nombreux ennemis qui vous assaillent. A l'aide de votre canon, protégez la population civile des raids aériens. Vous êtes son seul espoir !

Réflexe : 90 %
Stratégie : 10 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : •••••

THE HOBBIT



O. Alexis

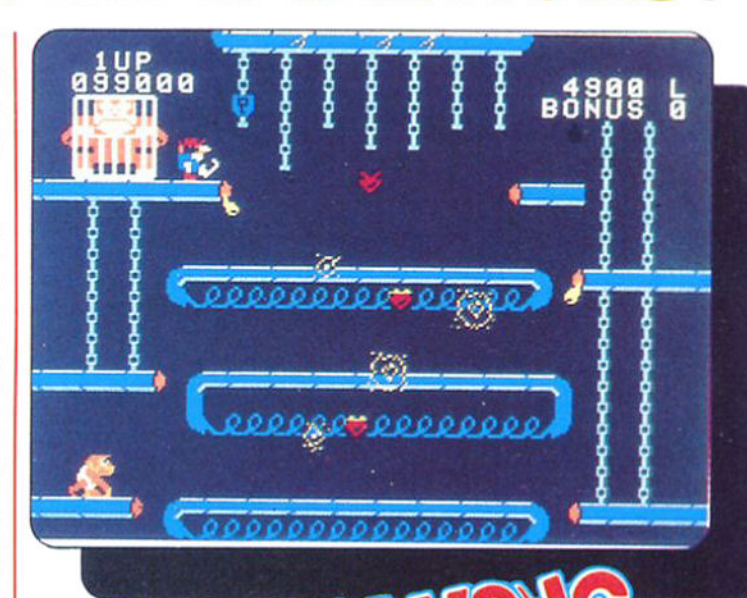
Syst. *: Spectrum 48 KO*
Dist. *: Melbourne House*
Prix *: C*
Autres Syst. *: CBM 64 (commodore)*
ORIC 1

The Habbit est sans aucun doute l'un des meilleurs jeu d'aventure fonctionnant sur Spectrum. Ce jeu est conçu à partir d'un roman. Il est recommandé de lire attentivement le livre pour survivre à ce périple.

Réflexe : 10 %
Stratégie : 90 %
PRÉSENTATION : •••••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : •••••
QUALITÉ/PRIX : •••••

INDISCRETIONS..

Deux pages ce mois-ci pour le compte-rendu du C.E.S. d'hiver de LAS VEGAS, la plus grosse manifestation d'informatique familiale, gigantesque vitrine qui devance de quelques mois ce que vous pourrez voir dans celle de votre revendeur favori.



DONKEY KONG

• **Moins de jeux, mais de meilleurs jeux.** Devant les problèmes de stock de cartouches invendues, les éditeurs de jeux ont élagué leurs catalogues. Le cas le plus frappant étant celui de Parker Brothers qui n'avait plus qu'un tiers des titres qui avaient été annoncés à Chicago en juin. Mais tous les titres restants sont des hits en puissance.

• **Toujours les meilleurs jeux d'arcade, mais de plus en plus de jeux pédagogiques.** Tous les succès des salles de jeux sont automatiquement raflés par Coleco ou Atari, parmi eux *Joust, Pengo, Xevious, Gyruss, Star War,* etc. Mais le jeu à connotation pédagogique gagne du terrain sur tous les stands. Des sociétés comme Electronic Arts, Spinnaker, Sunburst et beaucoup d'autres proposent des programmes très élaborés pour Apple, Atari, CBM 64 et IBM PC. Un logiciel intitulé *Trains,* où l'on retrouve la patte de Guy Nouri *(Movie Maker)* est très représentatif de ce nouveau courant.

• **De nouvelles formes de distributions.** Confronté avec le fameux problème de sur-stockage, les revendeurs se voient proposer par plusieurs sociétés des machines à fabriquer des cartouches de jeux. Les jeux sont dans la mémoire d'un gros ordinateur et il est possible pour une certaine somme de faire remplir sa cartouche avec le jeu de son choix. Le choix n'est pas encore bien fameux et les machines pas encore vraiment disponibles. Wait and see !



• **Atari** – Le leader du jeu vidéo, dont la couronne a vacillé en 83 a fait part en la personne de son président James Morgan des mesures de redressement qui doivent faire passer Atari de la colonne « perte » à la colonne « profit », dès 1984. Dans un interview au journal *Antic,* un des trois mensuels dévolus aux ordinateurs Atari, il laissait même entrevoir une petite révolution technologique pour l'horizon 85, issue des laboratoires de la firme. Parmi les produits exposés, des jeux pour la ligne des micros Atari bien sûr, mais aussi dans la nouvelle branche Atarisoft, certains des meilleurs titres de la firme pour le TI 99/4, le CBM 64, le VIC 20, l'Apple, la Colecovision. On pourra ainsi jouer au vrai *Pac-Man* sur Vic 20 ou à *Pole position* sur Apple II. (La liste complète des titres et des disponibilités par machine dans notre prochain numéro).

• **Coleco** – Après avoir tenu la vedette avec l'Adam en juin dernier, Coleco était dans ses petits souliers lors de celui-ci. Après différents retards qui emmenèrent les premières livraisons d'Août à Novembre, Coleco a dû se contenter de 50 000 machines au lieu des 400 000 projetées pour 83. Las ! La presse américaine, qui semble n'ériger des idoles que pour pouvoir mieux les abattre, s'est déchaîné sur

SPACE PANIC

les taux de retour anormaux de l'Adam avec comme point d'orgue le *50 millions de consommateurs* local abandonnant ses tests après avoir essayé 4 machines différentes. Conséquence, Coleco rejoint ses petits camarades Texas, Atari et Mattel et annonce des pertes pour le 4e trimestre 83. Ce qui n'empêche pas la compagnie d'annoncer une cascade de nouveautés : modem, module pour compatibilité IBM, module 64K et lecteur



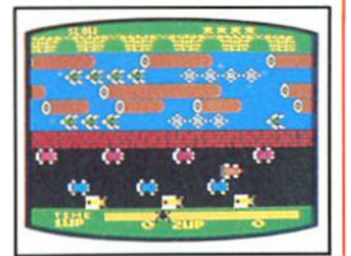
.. SPECIAL LAS VEGAS

de disquettes. A noter que ce périphérique pourrait bien devenir indispensable étant donné les difficultés que Coleco éprouvent à faire adopter le Data Pak par les éditeurs de jeux indépendants. De nombreux jeux sur le stand, en particulier la série des Super jeux pour l'Adam, ainsi qu'un prototype de *Dragon's Lair* sans vidéo-disque avec un graphisme digne de *Schtroumpf*.

• **Commodore** — Les rumeurs allaient bon train sur les nouvelles machines attendues chez Commodore. Comme à son habitude, la firme n'a pas déçu son monde en introduisant deux nouvelles machines incompatibles avec les précédentes. Le 264 et le 364 — mais sortiront-ils jamais ZAXXON sous ce nom-là ? — n'ont ni son ni « sprites » et ne peuvent pour cette raison être considérés comme des machines de jeu, de simulation ou de pédagogie. Malgré cette attitude déroutante, Commodore caracole en tête des ventes et le 64 petit à petit réduit son retard en logiciels par rapport à *Apple* et *Atari*. Quelques logiciels venus d'Angleterre rivalisaient avec les meilleures productions américaines. En particulier *International Soccer* une simulation de football très réussie.

• **Les grands du** CARNIVAL® **soft** — Les grandes sociétés américaines commencent à avoir des distributions françaises. C'est ainsi que RCV, spécialisé jusqu'à présent dans la vidéocassette pré-enregistrée, représente les marques K-TEL/XONOX et aussi Sega *(Buck Rogers, Congo Bongo)*. CBS aurait signé EPYX MCC les marques Datamost, Datasoft et Microprose.

Electronic Arts, qui a acquis une réputation enviable en moins d'un an, reprend une longueur d'avance avec un jeu d'aventure et d'action *Seven cities of gold*. Disponible pour Atari, Apple, CBM 64 le jeu se passe au XVIIe siècle, lors de la découverte du nouveau monde. Une des premières





réussites d'un jeu d'aventure animé. Pour capitaliser au maximum sur la popularité d'un film, Paramount/Sega/Bally Midway se sont associés pour lancer simultanément cet été *Startrek III : la recherche de Spock*, le film, un jeu d'arcade du même nom et une version pour les ordinateurs les plus populaires.

Thorn Emi, qui va construire le nouvel ordinateur 32 bits professionnel de Sinclair, Looping étend sa gamme à Apple, TI 99/4 et Spectrum. Rappelons que *Submarine commander* est déjà un hit sur Vic 20 et Atari. *Choplifter* dont on s'était déjà étonné qu'il puisse passer sur le Vic 20, va avoir sa version sur la petite console VCS. Nous sommes anxieux de voir quelle tête auront les otages.

Pour les amateurs de Science-Fiction. Après *Dragonriders of pern* tiré d'un ouvrage de S-F, on attend pour le printemps une série de 10 jeux écrits par les meilleurs auteurs du SMURF moment. Si vous possédez un Atari et son unité de disquettes, ne regrettez plus de ne pouvoir passer *Time Zone*. Vous aurez bientôt de quoi le remplacer avantageusement. *Jupiter Mission 1999* présente onze jeux différents sur quatre disquettes dans ce que les auteurs appellent *« An interactive space fantasy novel »*. Vraiment impossible à traduire !

Pour terminer, attendez-vous à une cascade de jeux pédagogiques qui rejoignent dans leur animation graphique et sonore, les meilleurs jeux d'arcade. ■

LE MOIS PROCHAIN

DOSSIER : LES SIMULATIONS ÉCONOMIQUES
LE MICRO : COMMODORE 64

Comment lire les fiches

LES ABRÉVIATIONS :

(C) pour cassette
(D) pour disquette
(R) pour cartouche (ROM)

LES CODES DE PRIX :

A moins de 100 F
B entre 100 et 150 F
C entre 150 et 200 F
D entre 200 et 300 F
E entre 300 et 400 F
F entre 400 et 500 F
G entre 500 et 700 F
H entre 700 et 1 000 F
I plus de 1 000 F

LES NOTATIONS :

Présentation tient compte de ce qui accompagne le jeu, boîte, photos et surtout instructions.

Originalité privilégie les idées nouvelles, un jeu comme *Pacman* aurait eu un 6 étoiles en 1981, seulement une en 1984.

Graphisme : ce critère ne préjuge pas de la qualité du jeu mais de la qualité graphique uniquement.

Durée de vie vous informe de la vitesse à laquelle on se lasse du jeu.

Qualité/Prix pondère la qualité générale du produit par son prix. Certains jeux import seront ici pénalisés.

L'appréciation finale ne tient pas compte du prix mais de la qualité globale du jeu. D'autre part, les jeux sont estimés en valeur absolue et les meilleurs jeux de certaines machines limitées auront moins d'étoiles que des jeux moyens de machines plus évoluées. Actuellement, les meilleurs jeux ne dépasse pas dans cette cotation 5 ou 6 étoiles, espérons que bientôt des jeux nous obligerons à en rajouter des supplémentaires.

Un dernier conseil ! Lisez toutes les fiches. Un texte qui semble ne pas concerner votre machine peut contenir cependant des informations qui s'y rapportent.

Arrête



ATMOS de ORIC : l'ordinateur définitif.

z tout.

mass R.C. Corbeil 318 041 530.



L'événement de la micro-informatique, vous l'avez là... sous les yeux.
Alors, arrêtez tout. Vous qui alliez acheter n'importe quel micro : stop ! vous regretteriez de n'avoir pas connu l'ORIC ATMOS à temps.
L'ORIC ATMOS représente la micro-informatique parvenue à sa pleine maturité, à sa plus haute fiabilité.
Comparez ce que vous donne l'ORIC ATMOS avec... qui vous voulez.
ORIC ATMOS : 48 K de mémoire/8 couleurs à l'écran/clavier ergonomique professionnel/mémoire ROM de haut niveau de gestion du BASIC/synthétiseur de sons à 3 canaux/toutes entrées et sorties pour : lecteur enregistreur de cassette, lecteurs de disquette, imprimantes ou traceuses couleurs type Centronics, joy-sticks, etc.
ORIC ATMOS, utilisation directe sur votre téléviseur à entrée PERITEL et une vaste bibliothèque de logiciels en croissance constante.

Ouf, il était temps que vous fassiez connaissance avec l'ORIC ATMOS car, ultime avantage, il ne coûte que 2480 F (prix public habituellement pratiqué).

Achetez l'ORIC ATMOS en toute tranquillité, c'est le choix définitif et sans discussion possible autant pour votre budget que pour votre avenir informatique.

Importé, distribué ou vendu par ASN Diffusion Electronique S.A. Z.I. La Haie Griselle B.P. 48 – 94470 Boissy-St-Léger – Sud France : 20, rue Vitalis, 13005 Marseille



VISMO

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs
22 Bd de Reuilly, 75012 PARIS
Tél. (1) 586.60.10.
VENTE ET DEMONSTRATION DE 14 H à 21 H SAUF LUNDI
Metros : Daumesnil ou Dugommier

ZX-81

NOUVEAUTES VISMO

Synthétiseur vocal
(faites parler votre ZX) ... **435 F**

Extension mémoire 64 K
(dans un boitier pouvant incorporer d'autres extensions) ... **820 F**

Interface ZP 82 ... **790 F**
Pas de programme à charger. Permet de faire du traitement de texte sur 80 col. Minusc. Accent. Livré avec câble recopie d'écran avec la fonction copy.

ZP-83
Plus de bout à bout : TOUT dans un seul boitier
1) Carte de base 64 K (avec boitier) ... **820 F**
2) Interface parallèle (pour imprimante GP 100 A).
Enregistrement rapide.
Générateur de caractères.
EDITEUR DE TEXTE.
Interface table traçante (4 couleurs). Prix ... **1100 F**

VISMO calcul ... **380 F**
S/ROM s'intègre sur la carte ZP-83. TRES PUISSANT POUR LA GESTION. Sortie d'imprimante 100 col. 255 lignes.

K7 Gestion

Comptabilité générale sur cassette : ... **450 F**
Nécessite une extension 64 K SICAPE et l'extension ZP 83.
S/face A de la K7 : programme en FAST LOAD. S/face B : programme chargement normal.
Programme mis en service dans une IMPRIMERIE depuis début AVRIL.
Sortie des états comptables sur imprimante.
80 col. GP 100 A 132 COL. OKI 80.
Démonstration à la boutique VISMO.
Documentation contre 2 timbres à 2,00 F.

Paye ... **450 F**
Jusqu'à 50 salariés.

Facturations Stock
100 factures, 500 articles ... **450 F**

SINCLAIR ZX-81

ZX-81	580 F
Mémoire 16K	340 F

K7 JEUX (16K)

Simulation de vol	95 F
Patrouille de l'espace	65 F
Phantom	75 F
Stock car	75 F
Invaders	65 F
Tyrannosaure Rex	75 F
Gulp	75 F
Biorythmes	85 F
Chiromancie	85 F
Scramble	75 F

SYSTÈME "CLÉS EN MAIN" DE COMPTABILITÉ GÉNÉRALE

Voilà un prix vraiment attractif pour les artisans, commerçants et PME qui savent "faire leurs comptes" ! Le système PRO 81 a été mis au point par des comptables et testé en entreprise. C'est aujourd'hui la façon la plus économique de traiter et de contrôler sa comptabilité.



6.500 TTC

Le système PRO 81 comprend :
- un ZX 81
- un boitier
- un clavier mécanique
- un inverseur TV/Video
- un moniteur Zenith
- une extension mémoire 64 K
- un interface imprimante
- une imprimante 80 col.
- un programme de comptabilité générale sur K7.

Bien entendu les possesseurs de ZX 81 peuvent acheter séparément les compléments nécessaires. Nous consulter.

POUR OBTENIR UNE QUALITE PROFESSIONNELLE AVEC VOTRE SPECTRUM :

INTERFACE ZPS 84

Cet interface avec sortie parallèle Centronics permet de connecter à votre Spectrum une imprimante GP100 de Seikosha. De plus, il possède une sortie pour brancher un moniteur video noir et blanc. (Bien utile si vous voulez faire de l'informatique à la campagne pendant le week-end sans avoir à emporter votre gros téléviseur !)

L'interface ZPS 84 exécute directement les fonctions LPRINT, LLIST qui travaillent automatiquement sur 80 colonnes. Egalement disponibles, la fonction COPY et la fonction TAB (Tabulation). Les symboles graphiques propres au Spectrum sont reproduits correctement. L'interface permet un choix aisé entre l'impression en mode standard, et l'impression en double largeur. La fonction COPY reproduit ce qui est sur l'écran, directement en haute définition graphique, dans une matrice de 256 x 176 points. Vous pouvez ainsi recopier intégralement les dessins que vous avez réalisés sur votre écran (et la reproduction est fidèle !... les cercles imprimés sont réellement ronds). Le logiciel du ZPS 84 est contenu dans une mémoire morte. Il est entièrement transparent pour l'utilisateur. Une fonction RENUMEROTATION des lignes de programmes BASIC vous sera fort utile pour la mise au point de vos propres programmes. Très bientôt, il existera une carte TRACEUR DIGITAL qui pourra se loger dans cet interface. Accompagnée d'un bras articulé, elle vous permettra de copier sur votre écran une image dont vous suivrez les contours. Une fois la copie faite, vous pourrez la reporter facilement sur l'imprimante par l'ordre COPY. Une vraie petite merveille, quoi ! Documentation gratuite sur demande.

SPECTRUM



790 TTC
★ comporte une sortie moniteur

K7 JEUX REFLEXION (16K)

Othello	95 F
Echecs	95 F
Tric-Trac (Backgammon)	85 F
Awari	85 F

K7 GESTION (16K)

Gestion compte bancaire	95 F
Vu - File	110 F
Vu - Calc	110 F
ZX-Multifichiers	150 F
Data-Base	60 F

K7 UTILITAIRES (16K)

Assembleur Artic	75 F
Moniteur Desassembleur	75 F
Tool Kit/Test	75 F
Tool Kit II	90 F
ZX - Tri	75 F
Fast Load Monitor (16 ou 64 K)	75 F

PACK VISMO

GP 100 A + ZP 82 + 100 Feuilles Listing ... 3.100 F

EXTENSIONS MEMOTECH

Face aux délais d'approvisionnement de la Gamme Memotech et à l'impossibilité d'échanger immédiatement tout matériel defectueux, nous cessons la diffusion de ces produits.

EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES ZX

Boitier Vismo (forme Apple)	300 F
Inverseur TV - video	120 F
Super clavier type Pro en Kit (touches Jean Renaud)	300 F
Clavier Pro Monte	390 F
Super carte couleur Pentron, connectable directement sur le ZX. Pas de soudure, necessite une 16K Sinclair et une TV avec Péritel	450 F
Magneto K7	nous consulter
V 2001	230 F
Carte Auto-Repeat	95 F
Clavier ABS	140 F
Carte Sonore	350 F
Interface Manette de Jeux	250 F
Manettes de Jeux	120 F
Carte 8 E/S	390 F
Carte Mère	192 F
Connecteur Femelle	40 F
Alimentation I, 2A	180 F
GP 100 A	2.300 F
Listing Blanc (bande carrol)	230 F
Câble Imprimante GP 100 A	170 F
Moniteur Zenith Monochrome	1.050 F
Imprimante GP 100 A	2.350 F
Imprimante GP 50 A	1.450 F

SINCLAIR ZX SPECTRUM

Spectrum 16K Pal.	1.480 F
Spectrum Péritel	1.850 F
Spectrum 48K Pal.	1.965 F
Spectrum Péritel	2.325 F

K7 JEUX (16 ou 48K)

Panique	75 F
Minedout	86 F
Space Invader	86 F
Androïde	75 F
3 D Tank	75 F
Météorids	75 F
Jawz	75 F
Fruit Machine	75 F
Gold Mine	75 F
Spawn Of evil	75 F
Road Toad	75 F

K7 JEUX REFLEXION (16 et 48K)

Simulateur de vol	95 F
Othello (16 ou 48K)	75 F
Awari (16 ou 48K)	54 F
Echecs (48K)	115 F

K7 EDUCATION

Math (16 ou 48K)	54 F
Histoire (16 ou 48K)	54 F

K7 GESTION

Directeur financier (48K)	125 F
Gestion de fichiers (16 ou 48K)	115 F

K7 UTILITAIRES

Pascal 4 T (48K)	260 F
Devpac Assembleur/Désassembleur (16K)	160 F

INTERFACES

Carte 8 E/S	395 F
Interface manette de jeux	250 F
Poignée de jeu	120 F
Modulateur UHF N/B	190 F

PRODUITS FRANÇAIS
DOCUMENTATION EN FRANÇAIS

Pour détaxe à l'exportation
Service Commande Express - Crédit Réclamations
TÉLÉPHONE 586.60.10

NOMBREUX LOGICIELS - PROGRAMMES ET JEUX VISMO

BON DE COMMANDE (sans risque)

à retourner à Vismo, 68 rue Albert 75013 Paris

Nom : .... Prénom : ....
Adresse : ....
.... Ville : ....
Code Postal : .... Tel. : ....
Date : .... Signature : ....

☐ Desire recevoir catalogue
20 F (remboursable à la 1re commande)

M7

Quantité	Désignation	Prix unit. TTC	Prix total TTC

MODE DE REGLEMENT		
Cheque bancaire joint	☐	Participation frais de port et d'emballage - 30 F
CCP joint	☐	Port gratuit pour + de 3000 F d'achat sauf Sernam
Mandat-lettre joint	☐	Contre-remboursement + 30 F
Contre-remboursement	☐	

VISMO EXPRESS : Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos chèques à l'expédition de votre commande, jamais à la réception de vos ordres.

PRODOS : DES VITAMINES POUR VOS DISQUETTES

C'est une petite révolution qui a lieu chez Apple avec l'arrivée de **Prodos,** le nouveau système d'exploitation de disquettes. Ceux d'entre vous qui s'étaient habitués au DOS 3.3 vont devoir se remettre au goût du jour. En effet, *Prodos* a de sérieux avantages sur son petit frère. *Prodos* est un peu un DOS 3.3 optimisé et amélioré. La technique d'occupation de la disquette est cependant différente. Vos programmes se trouveront sauvegardés d'une façon plus rigoureuse. En clair, le bras de lecteur de votre drive se promènera moins pour rechercher vos programmes. Un avantage qui se traduit par un chargement 8 fois plus rapide des fichiers binaires. Pour ceux d'entre-vous qui utilisent le graphisme, ce n'est pas négligeable

Prodos est théoriquement compatible avec tous les softs existant sous DOS 3.3... A condition de les convertir. La disquette utilitaire de *Prodos* propose donc un programme de conversion, un peu lourd à l'utilisation. Par ailleurs, il semble difficile de mettre sous *Prodos* des logiciels dont le copyright est protégé. Des pourparlers seraient en cours entre Apple et certaines firmes qui développent du soft. Enfin, et pour en finir avec la compatibilité, j'ai constaté que certains utilitaires devenaient en partie inutilisables sous *Prodos*. C'est le cas de *Graphic's magician* dont la routine de dessin va se cacher quelque part dans les *buffers* (mémoires de transition entre la mémoire centrale et les périphériques) de DOS 3.3.

• **Comment se présente une disquette sous Prodos ?** Chaque disquette porte un nom de volume, et le catalogue est différent du catalogue traditionnel. Les fichiers sont caractérisés par leur nom, leur type, le nombre de blocs utilisés par la disquette, et (facultatif) leur date de création. On notera au passage que la commande 'CAT' présente le catalogue. Ce qui est nettement plus court à taper. Ici, la nouveauté est le 'type' des fichiers. Ils peuvent être TXT (texte), BAS (basic), SYS (système), BIN (binaire), DIR (directory), ou VAR (variables).

Ces deux derniers types sont intéressants. Avec DIR, vous pouvez créer des 'sous-catalogues' et ainsi regrouper tous vos fichiers textes ou tous vos fichiers binaires. Ceux-ci n'apparaîtront plus lors du catalogue général, que sous le nom d'ensemble que vous leur aurez donné. Avec VAR : grâce aux commandes STORE et RESTORE, vous pouvez sauvegarder dans un fichier toutes les variables d'un programme et les rappeler quand bon vous semble. Cette nouveauté est particulièrement pratique.

• *De nouvelles commandes :* On trouvera dans Prodos de nouvelles commandes, dont 'STORE' et 'RESTORE', que nous venons de voir. 'FLUSH' permet de vérifier que toutes les dates à sauvegarder ont bien été envoyées sur le disk. 'CREATE' permet de créer le sous-directory qui regroupe plusieurs fichiers. Très utile lorsque l'on a beaucoup de fichiers sur une même disquette. La commande '—' remplace le 'RUN' usuel du DOS 3.3. Il suffit donc de taper « — nom du fichier » pour lancer votre programme. *Prodos* reconnaîtra lui-même s'il s'agit d'un fichier Applesoft ou binaire. 'PREFIX' vous permet de donner le nom de volume de la disquette. Dans le traitement des fichiers, le préfixe s'inscrit automatiquement avant le nom du fichier. Les anciennes commandes 'MON' et 'NOMON' du DOS 3.3 ont été supprimées, pour des questions de place, je suppose...

• **La disquette Prodos utilisateur.** Vous travaillerez essentiellement avec cette disquette. Voici ce qu'elle vous propose :

a) Un gestionnaire de fichiers. Copie, efface, compare, renomme les fichiers, modifie le préfixe, etc... Même chose pour les volumes : vous pourrez formatter vos disquettes sous Prodos, recopier un volume etc...

b) Un programme de conversion DOS/Prodos, essentiellement pour transférer des fichiers DOS 3.3 sur des disquettes PRODOS. (J'ai d'ailleurs assisté à un curieux 'plantage' de ce programme quand je lui ai demandé de transférer un fichier texte vide, ce qui était assez pervers de ma part.)

c) Un programme d'occupation des ports, qui reconnaît automatiquement le modèle de votre Apple et vous dit ce que contiennent vos slots (drive, carte langage, etc...). Surprise, Prodos n'a pas décelé la présence de la carte Chat Mauve dans mon Apple. Renseignement pris, c'est tout simplement parce que cette carte ne contient aucun élément en ROM qui permet de l'identifier.

d) Date et Heure... pour ceux qui ont la carte horloge dans leur système... ce qui n'est pas mon cas !

e) Enfin, Basic Applesoft vous commute automatiquement en Basic.

• **Encore plus loin avec Prodos —** En plus de la disquette utilisateur, Apple propose un nouvel assembleur avec Prodos qui devrait être disponible et très complet. Je regrette de ne pas l'avoir eu entre les mains, mais on m'en a dit le plus grand bien. Une sorte de DOS TOOL KIT nettement amélioré. A juger sur pièce. Par contre, nouveauté, un *'debugger'* ▶

```
****************************************
*                                      *
*   DISQUETTE UTILISATEUR PRODOS       *
* COPYRIGHT APPLE COMPUTER, INC. 1983  *
*                                      *
****************************************
CHOIX D'OPTIONS :
     ? - AIDE: DES ECLAIRCISSEMENTS
     F - GESTIONNAIRE DE FICHIERS
     C - CONVERSION DOS <-> PRODOS
     P - OCCUPATION DES PORTS
     D - DATE ET HEURE
     B - BASIC APPLESOFT
VEUILLEZ CHOISIR UNE OPTION CI-DESSUS
```

Georgieff

(détecteur de fautes dans le programme) est mis à la disposition des programmeurs. Un excellent outil de travail pour ceux qui, comme moi, maudissent leur assembleur quand les programmes ne tournent pas.

• **Quelques caractéristiques de plus :** Prodos vous permet d'ouvrir huit fichiers simultanément, et sa structure est compatible avec l'Apple III. Sa vitesse de transfert est de 8 K octets par seconde sur Disk II. J'ai parlé de quelques types de fichiers, mais on peut avoir jusqu'à 20 types différents, dont 10 peuvent être définis par l'utilisateur.

Prodos est donc plus qu'un DOS 3.3 amélioré. Il ne nécessite aucune modification interne de votre Apple et optimise l'exploitation de vos disquettes. ■

Jean-Louis Le BRETON

Prix indicatif : environ 1 000 F. (avec assembleur et debugger).

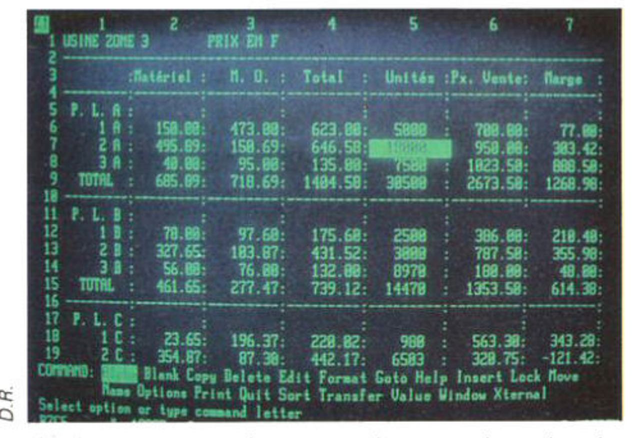
AVANTAGES
- Meilleure utilisation de la disquette
- Chargement des fichiers binaires 8 fois plus rapide.
- Possibilité de créer des sous-catalogues.
- Beaucoup de nouvelles commandes utiles.
- Bon gestionnaire de fichiers.
- Un assembleur, un debugger, un éditeur.

INCONVÉNIENTS
- N'est pas compatible avec tous les logiciels développés sous DOS 3.3.
- N'est pas compatible avec le Basic Integer
- Système de conversion assez peu pratique.

COMMODORE 64

• Surprise ! Le Commodore 64 pourrait figurer dans la rubrique professionnelle ? Oui, dès que le célèbre tableur de Microsoft – (6) 446.61.36 – **Multiplan** – sera disponible. L'importateur en France des matériels Commodore, Procep – (1) 506.41.41 – ne s'était pas encore prononcé sur sa distribution officielle par son réseau.

Il reste que la version sur CBM 64 du très célèbre logiciel de Microsoft existe, même si elle est encore en anglais pour le moment. Pour les



D.R.

Grâce à Multiplan le Commodore 64 entre dans la catégorie des micros professionnels.

néophytes, ceux qui ne connaissent pas encore la magie des tableaux où les calculs s'opèrent automatiquement, malgré les formules mathématiques ou statistiques les plus compliquées, rappelons que *Multiplan* est une grille de 64 colonnes de largeur sur 255 lignes de hauteur. Représentez-vous un immense tableau d'environ 1,50 m sur 1 m, où toutes sortes d'opérations peuvent s'effectuer entre les cases automatiques dessinées. Sur le CBM 64, les dimensions sont partiellement réduites. Mais le logiciel conserve tout son intérêt.

Prix indicatif (sous réserve de confirmation) : 3 000 F

IBM PC

• **Data Base Manager II** (DBM II) est à la fois un intégrateur et un système de gestion de base de données qui tourne sur IBM PC ou les compatibles. Créé par la firme américaine Alpha Software, distribué en France par Megalpha International, DBM II intègre les données des tableurs électroniques (Visicalc, Lotus 1.2.3., Multiplan...) avec les traitements de texte *(Spellbinder, Wordstar, Easywriter...)*. Auparavant, un utilisateur disposant de *Visicalc* et de *Wordstar* étaient condamnés à utiliser séparément les informations contenues dans ces fichiers. Au contraire avec DBM II, un responsable d'entreprise qui souhaite dresser la liste de ses clients débiteurs à une date donnée, utilisera les fonctions fichiers et calendrier de l'intégrateur, analysera les comptes ainsi que les sommes dûes sous *Visicalc*, puis à l'aide de *Wordstar* ou de *Spellbinder* éditera automatiquement une lettre de rappel aux clients débiteurs depuis plus de 45 jours.

En gestion de base de données, *DBM II* est puissant par sa mémoire multi-niveaux, ses capacités de tri et de recherche, et même de recherche phonétique, ses possibilités de fusion de données complètes ou partielles, et de regroupement des informations en lettres ou formulaires. Chaque enregistrement peut contenir 40 champs de 60 caractères, soit 2 400 caractères par enregistrement. Livré avec une cassette sonore qui raconte un cours de formation, *DBM II* crée automatiquement un format pour chaque application, évitant ainsi aux utilisateurs de reprogrammer des rangées et des colonnes pour chaque nouveau format.

Prix : 3 950 F HT. Distributeur : Megalpha International, tél. 1/628.60.83.

PROTECTION

Fini le temps des pirates !

Grâce à la disquette anticopie **Prolok** conçue par la société américaine Vault dont Ashton-Tate *(dBase II)* a acquis 20 % des actions, les créateurs de logiciels peuvent diffuser leurs logiciels sur des disquettes incopiables. Ils peuvent copier leurs programmes sur Prolok avec un micro-ordinateur standard. Si aucune copie n'est possible depuis Prolok, par contre des sauvegardes peuvent être réalisées. En cas de fausse manœuvre provoquant l'effacement de la disquette, une recopie sur Prolok restaure le programme. Seule une destruction physique de la disquette la rend impropre à l'usage. L'emploi du disque dur est également possible mais l'insertion de Prolok dans un des lecteurs est indispensable pour l'exécution du programme. Prolok agit donc comme une clé. Les disquettes Prolok sont disponibles actuellement pour IBM-PC, Victor, et Apple.

Prix : 100 F HT. Distributeur : La commande électronique. Tél : 32/52.54.02.

M2C2 BASIC

Module de langage



Module branchable sur
SINCLAIR ZX81
SINCLAIR SPECTRUM

Alternez entre la programmation en BASIC anglais ou français (M2C2 BASIC F).

Programmez en français et, si vous le désirez, voyez apparaître l'équivalent en BASIC anglais

Versions disponibles en allemand, espagnole, grecque arabe, etc...

Pour le Sinclair Spectrum le Module de Langage vous donne un clavier AZERTY, les accents et tous les messages d'erreur en français.

Alternance entre le mode français et le mode anglais possible par Softswitch:

IN 1	programmation en français
IN 2	messages d'erreur français
IN 0	retour à l'anglais



27, Rue Madeleine Michelis
Neuilly 92200
Tel. 738 13 72
France

DANS CHAQUE XEROX ST
MET AU POINT VOTRE SOLU



ORE, UN PROFESSIONNEL TION MICRO-INFORMATIQUE.

Dans chaque Xerox Store, un spécialiste informatique est à votre service pour vous assister dans le choix de votre micro-ordinateur et du logiciel correspondant le mieux à vos besoins. Avec lui, vous mettrez au point votre solution informatique parmi les plus grandes marques disponibles.

La Xerox 820 II.

Elle est proposée en 4 configurations sur la base d'une mémoire RAM de 64 K octets*:
- Lecteur de disquette 5" 1/4 (320 K).
- Lecteur de disquette 8" simple face (500 K).
- Lecteur de disquette 8" double face (1 méga).
- Disque dur (10 mégas + 1 méga de sauvegarde).

La gamme d'imprimantes est très large:

- A marguerite permettant une qualité traitement de texte: Xerox 620, Xerox 630 et Xerox 610 P
- Matricielle à impression rapide: IDS Microprism, Prism 80, Prism 132, Epson RX 80, Epson FX 80, Epson FX 100.

Les logiciels sont professionnels, complets et sûrs.

Par exemple:
- Delta pour le traitement de fichiers.
- Compac pour la comptabilité, la gestion de stocks, la facturation.
- Distri-Micro Paie.
- Logiprat, le logiciel des médecins.
- Toute la bibliothèque CP/M (Wordstar, Multiplan, DBASE II, Supercalc, etc.).

Le mode de financement de votre micro-ordinateur est souple (crédit bail, crédit, location) et le contrat d'entretien est assuré par le service technique Rank Xerox. Avec l'assistance conseil d'un spécialiste informatique, vous mettez au point une solution complète et fiable qui assure le suivi, la mise en place et la formation. Vous entrez en toute sécurité dans le monde de la micro-informatique.

Venez rencontrer nos spécialistes dans les Xerox Stores suivants:

■ ANGERS - 72 Bd du Roi René - 49000 Angers - Tél. (41) 88.86.68 ■ LYON - 20 rue Garibaldi - 69006 Lyon - Tél. (7) 894.50.16 ■ LE HAVRE - 54 place de l'Hôtel de Ville - 76000 Le Havre - Tél. (35) 43.00.34 ■ BORDEAUX - 11 allées de Tourny - 33091 Bordeaux - Tél. (56) 44.84.05 ■ RENNES - 8 Av. de Crimée, ZUP du Blonse - 35100 Rennes - Tél. (99) 51.93.19 ■ CLERMONT-FERRAND - 78 Bd Gergovia - 63000 Clermont-Ferrand - Tél. (73) 93.26.94 ■ GRENOBLE - 4 place Vaucanson - 38000 Grenoble - Tél. (76) 47.23.24 ■ LILLE - 7 rue de Paris - 59000 Lille - Tél. (20) 51.42.99 ■ MONTPELLIER - 4 Bd Victor Hugo - 34000 Montpellier - Tél. (67) 92.68.10 ■ NICE - 33 Bd Dubouchage, Résidence Azur - 06000 Nice - Tél. (93) 62.32.35 ■ METZ - 82/84 En Fournirue - 57000 Metz - Tél. (8) 736.36.32 ■ ORLÉANS - 63 rue Bannier - 45000 Orléans - Tél. (38) 54.35.85 ■ PARIS 8e - 40 Bd Malesherbes - 75008 Paris - Tél. (1) 266.10.53 ■ PARIS 6e - 128 rue de Rennes - 75006 Paris - Tél. (1) 549.04.10.

Xerox Store

*Extension mémoire: 128 K de plus avec la carte CP/M 3.0.

* CP/M est une marque déposée de Digital Research

CONCOURS MICRO



Le nouveau jeu de J.-L. Le Breton **Virus Cosmique** *en couleurs, animation et machine à remonter le temps jusqu'à vous faire monter aux créneaux à la bataille d'Hastings.*

72542
46336

99894
43288

SPEED :
MAX
ENERG :
FULL

NE PAS
PARLER
AU
PILOTE
MERCI
(CODE
DE L'
ESPACE
ART12)

3 VOYAGE EN HYPER
-ESPACE****** 5

VAISSEAU MADE IN FRANCE

TAPEZ LE CHIFFRE SANS APPUYER'RETURN' ET
PATIENTEZ QUELQUES SECONDES.

Georgieff

07. CIEL BLEU

Le *vampire fou* a bien du mérite à résister aux assauts des experts Apple que sont nos lecteurs, aiguillonnés par les 660 prix offerts ainsi que 3 voyages à Silicon Valley.

La finale va être très chaude, Jean-Louis Le Breton a encore sévi et après le *Vampire Fou*, dont le succès était largement mérité et que vont connaître bientôt les Américains, c'est un nouveau jeu d'aventures en couleurs et animation qui va servir de support à la finale du Concours Micro 7/Ciel Bleu.

Si certains d'entre vous, les experts uniquement, avaient trouvé quelque facilité au jeu du *Vampire Fou*, alors là attendez-vous à transpirer. Mais de bonne source, pour les amateurs du genre, les éliminés et les retardataires, une version légèrement différente sera commercialisée dès la fin mars 84 pour 460 F TTC environ. Le nom de ce super jeu d'aventures : *Le virus cosmique*. Il occupe deux faces d'une disquette et pour la première fois dans ce type de jeu, il comporte également un jeu d'arcade auquel il faudra jouer dans le fil de l'histoire.

Fabula, Cultura, Paradisia...

Un virus (pouah !) s'est abattu sur la Terre. Les humains deviennent boutonneux et fiévreux. Le joueur, donc vous, doit guider le héros dans un voyage, oh combien aventureux sur quatre planètes différentes à la recherche du remède contre ce fatal virus Cosmique.

Voici les quelques informations que nous avons arrachées, à son corps défendant, à Jean-Louis Le Breton et ce, en exclusivité pour Micro 7.

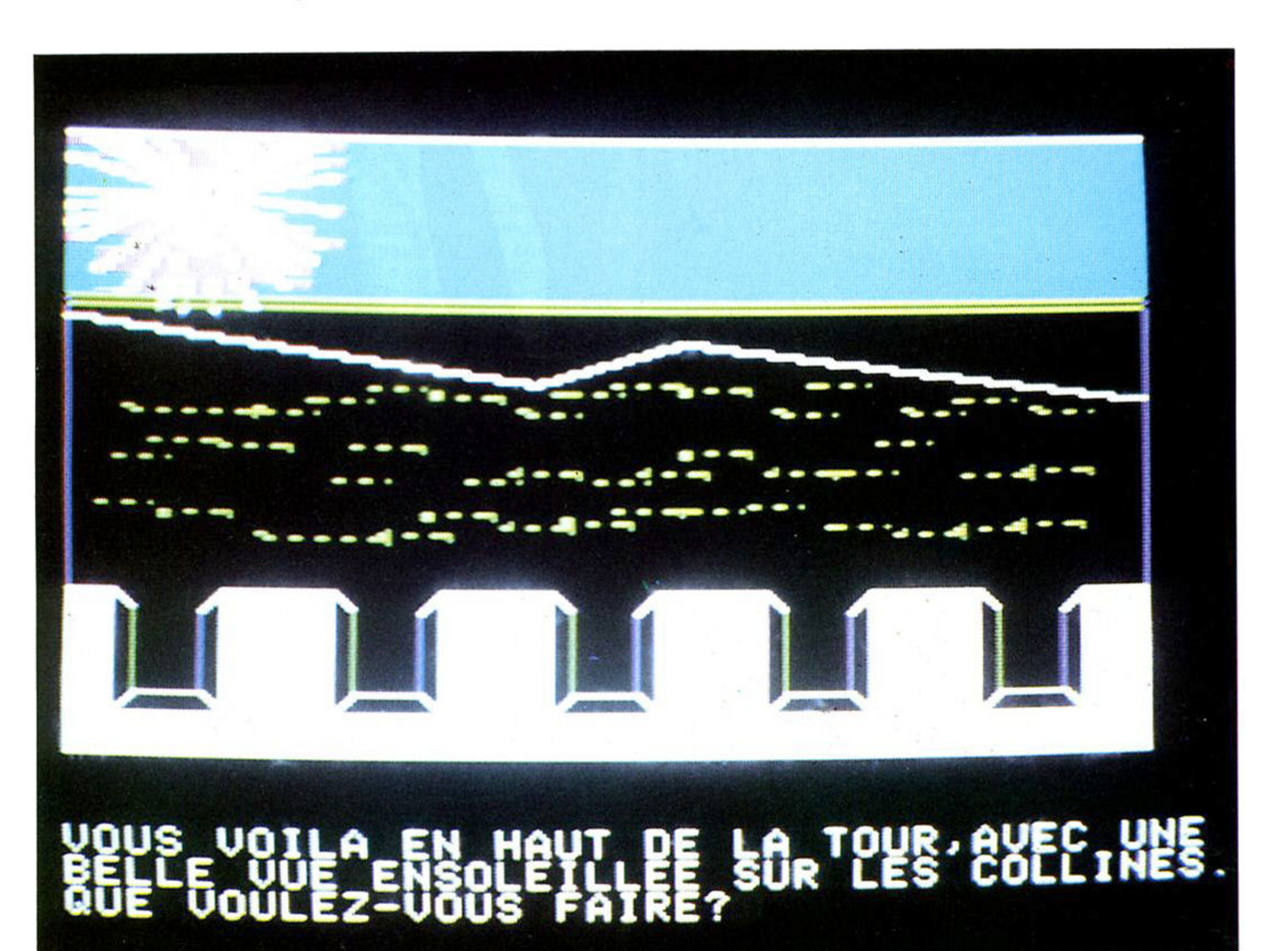
Dans la première planète, il y a une machine à remonter le temps. Des pyramides de la haute Égypte, à la guerre du Pacifique en passant par Hastings (1066) et le Far West au temps glorieux de la Wells Fargo, vous aurez à résoudre moult énigmes et problèmes délectables.

Sur Fabula ce sont de dangereux oiseaux qu'il faudra vaincre pour pénétrer dans une mystérieuse cabane. Cultura, la troisième planète vous étrillera façon « culture » avec au programme : musique, littérature, zoologie et chimie. Enfin Paradisia, vous livrera aux mains de jolies (affaire de goût) extra-terrestres.

Détail important : il faut équiper son Apple d'un manche à balai (joystick) pour le jeu d'arcade et le déplacement du héros sur l'écran.

Attention la première partie, avec le VAMPIRE FOU, s'achève bientôt et Micro 7 vient d'achever le second volet : la chasse aux bugs, qui va vous faire veiller bien tard à partir du mois prochain. Le Vampire fou et le Virus cosmique se joignent à moi pour un sidéral et sidérant salut. ■

Camille LOUIS



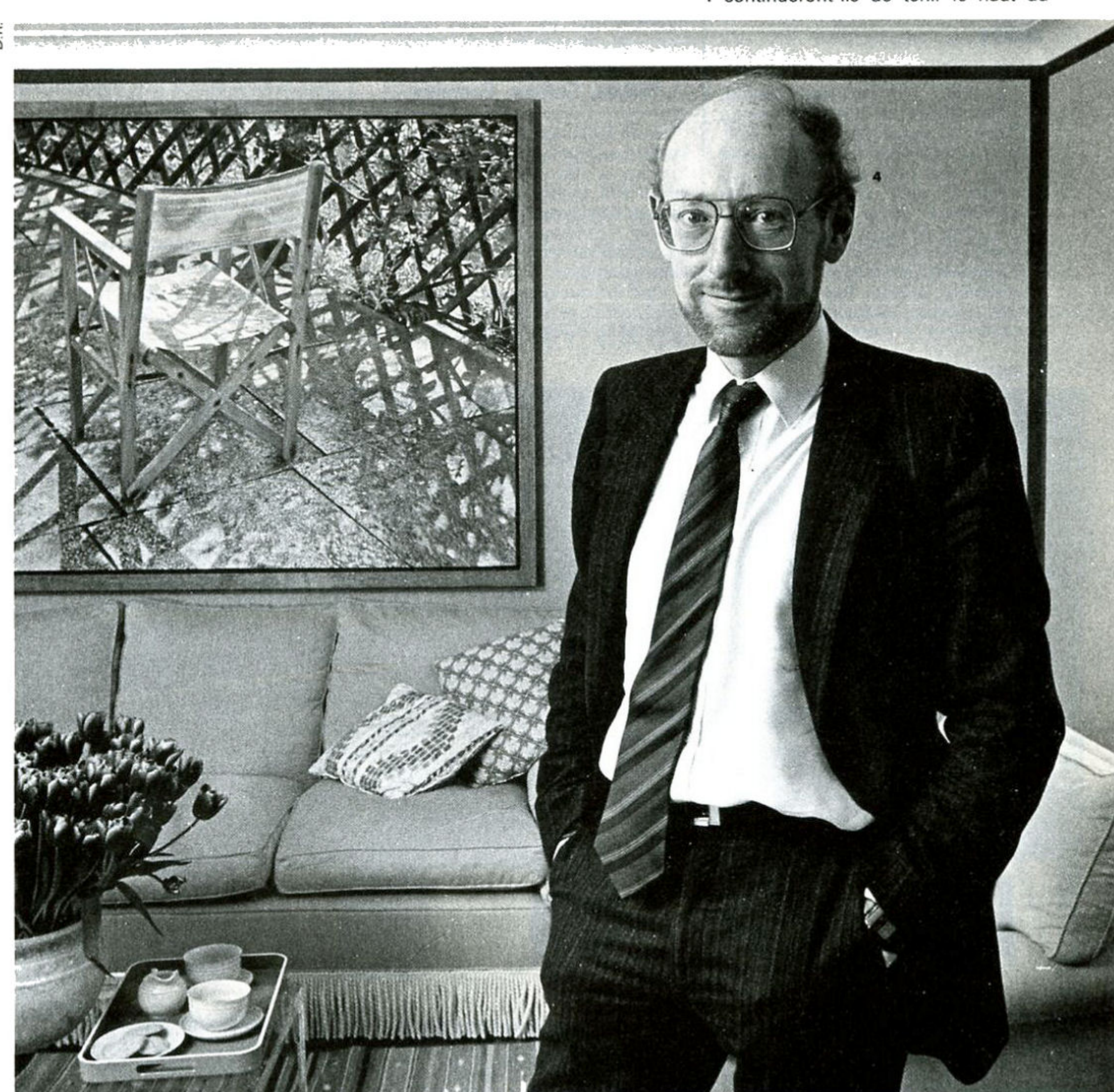
ENTREPRISE

LORD CLIVE SINCLAIR: LE C

Self made man de génie, patron d'une PME de 80 personnes, Clive Sinclair est le champion de la micro familiale. Avec 2,3 millions de ZX 81 et de Spectrum vendus dans le monde. Ne doutant de rien, il défie maintenant IBM et Apple sur leur propre terrain : celui de la micro professionnelle.

14,03 millions de bénéfice net pour 83, une pénétration du marché britannique de la micro-informatique estimée à soixante pour cent, un million de ZX 81 vendus en presque un an, des produits implantés dans cinquante pays étrangers : pendant combien de temps encore, et comment Clive Sinclair et ses produits continueront-ils de tenir le haut du

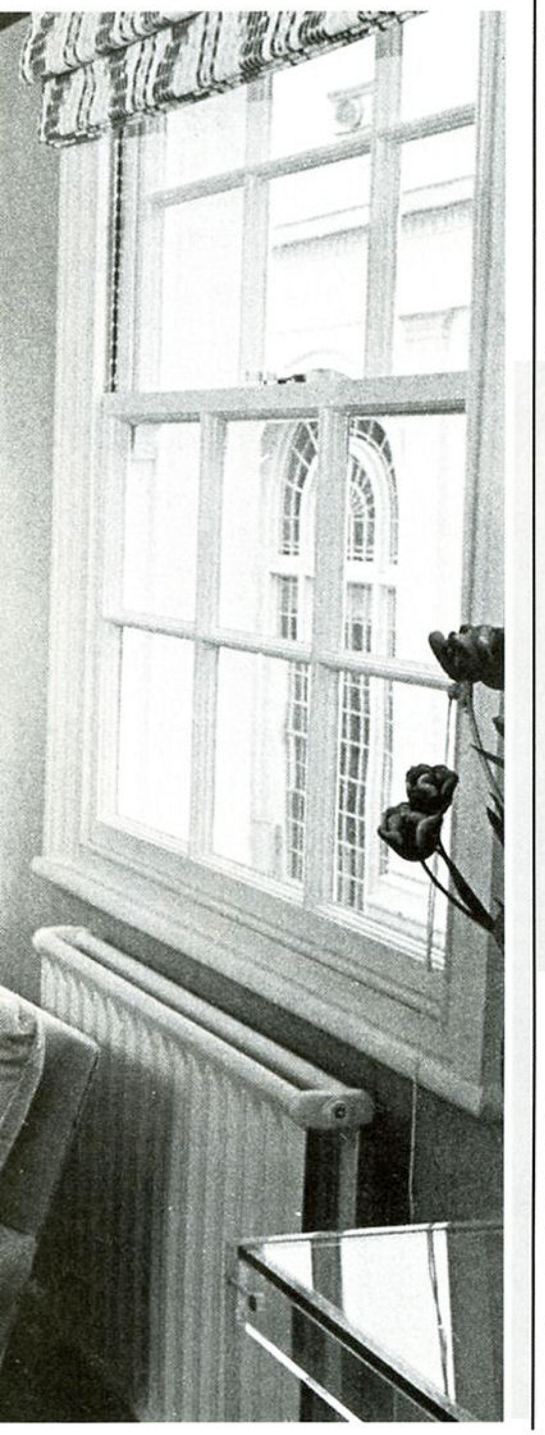
D.R.



GÉNIE DE SA MAJESTÉ

pavé du marché de la micro-informatique à l'heure où la compétition devient de plus en plus impitoyable ?

« Je fabrique des ordinateurs parce que c'est un bon marché, que c'est fascinant et j'avoue ne pas être gêné de les vendre pour de l'argent. Pourtant, ce n'est pas parce que tout le monde se les arrache qu'ils seront un jour capable de sauver la planète. »

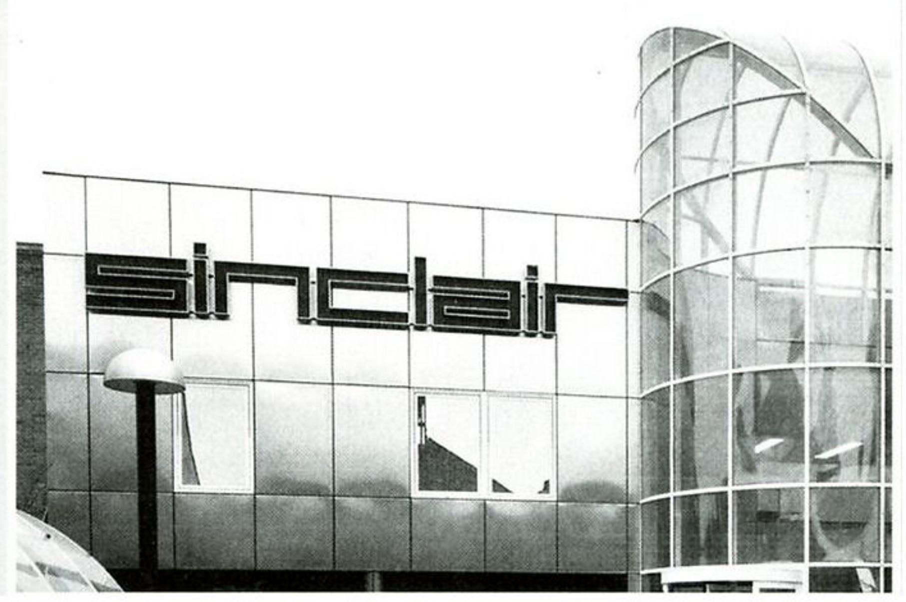


Peau diaphane, presque transparente. Cheveux roux, front large et dégarni. Regard bleu, rieur, parfois ironique derrière ses lunettes cerclées de métal, Clive Sinclair fait couler beaucoup d'encre. Vénéré par certains, haï par d'autres, annobli en juin dernier par la Reine, Clive Sinclair cultive toutes les qualités d'une star.

Aujourd'hui à la tête de son entreprise (Sinclair Research) qu'il possède à 85 %, il participe activement au lancement de plusieurs projets tels que la télévision à écran plat, la fameuse voiture électrique qui devrait faire son apparition officielle sur le marché courant 85, s'occupe d'une maison d'édition (Sinclair Browne) qui publie vingt titres par an, d'un club de traduction et de la fondation d'un prix littéraire. Bref, une multitude d'activités preuve d'un éclectisme indéniable mais également d'une témérité qui aurait pû être fatale à beaucoup d'autres. Il vient de prouver à la tête de son entreprise de 82 employés que l'on pouvait encore faire face aux géants américains avec cette devise dont il n'est plus nécessaire de vérifier la véracité : structure légère, conception irréprochable et qualité de sous-traitance à toute épreuve.

« Ce ne sont jamais les grosses sociétés qui innovent, poursuit-il, *la créativité est un privilège individuel, ou en tout cas celui d'une structure légère. Ce ne sont pas par exemple les méga-fabricants automobiles qui seront les premiers à lancer les voitures électriques. Pas plus que les grandes entreprises de construction navale n'ont conçu les catamarans vainqueurs des courses transatlantiques. »* Si effectivement Clive Sinclair peut être assimilé à un inventeur, il n'en a pas moins réussi à sortir de l'obscurité à laquelle d'autres sont condamnés. Avec des profits nets avant l'impôt estimés à 14 millions de Livres Sterling pour 1983, contre 9,8 millions en 82 et 1,2 millions en 81, Sinclair Research s'impose comme le numéro 1 de la micro-informatique domestique. L'entreprise a également à elle seule générée la création en Angleterre de deux mille nouveaux emplois liés à la fabrication des composants électroniques de leur assemblage et de leur distribution.

Self made man de génie, homme des temps de crise, la carrière de Clive Sinclair obéit à la même extravagance que celle qui caractérise le personnage. C'est ainsi par exemple qu'au sortir de ses études supérieures, il refuse catégoriquement d'entrer à l'université. *« La plupart d'entre elles ne proposaient que des cursus d'ingénieur électronique,* précise-t-il, *et je n'avais pas envie de m'aventurer ou de m'enterrer dans quelque chose d'aussi vague. Il n'y avait finalement que les mathématiques qui m'intéressaient, et je dois avouer en toute modestie que j'y étais excellent. J'aimais également beau-* ▶



D.R.

Sinclair Research, le numéro 1 de la micro domestique a généré la création de 2 000 emplois liés à la fabrication des composants électroniques, leur assemblage et leur distribution.

coup l'anglais et la littérature. » De 17 à 21 ans, Clive Sinclair travaille comme journaliste technique *free lance*. Il développe un savoir théorique extraordinaire, crée une maison d'édition et publie en moins d'un an dix-sept titres. Lassé, il passe alors de la théorie à la pratique et appose pour la première fois son nom à un poste transistor à monter en kit qu'il lance seul sur le marché. Pour des raisons de protectionnisme économique, les produits japonais étaient à l'époque maintenus hors des frontières britanniques. Sinclair pressent donc justement les goûts et la demande générale du public ainsi que le positionnement commercial qu'il doit adopter. L'électronique pure occupe alors la moitié de son temps. Un peu plus tard, il se spécialise dans l'achat et la revente de composants de transistors après les avoir testés. Cette étape correspond à la création de Sinclair Radionics suivie en 71/72 par le lancement de la première calculatrice de poche. L'aventure de la miniaturisation vient de commencer. Après l'épopée plus ou moins heureuse de la « black Watch » qui l'oppose à ITT et où il perd, entre autre chose dix-huit mois de travail, et ses recherches sur la télévision à écran plat interrompues brutalement pour raisons financières, il réussit finalement, financé par le NEB (National Entreprise Board) à lancer, en janvier 1977 après douze ans de travail et avec 500 000 Livres Sterling d'investissement le *Microvision*, suivi fin 78 par l'*Entreprise Programmable Calculator*. Vient alors le deuxième échec : le NEB qui l'avait tant soutenu, décide face à la menace représentée par les Japonais de reprendre pour son compte la partie instrument en laissant à Sinclair celles des composants électroniques. En juin 79, Sinclair renaît de ses cendres et le mois suivant il lance le premier ZX 81. La boucle est bouclée.

« Je n'ai jamais considéré la miniaturisation comme une fin en soi, poursuit Clive Sinclair, *mais plutôt comme une fonction répondant à des impératifs précis. La miniaturisation ne se conjugue pas forcément avec l'élégance. On peut par exemple concevoir quelque chose de petit et de très laid, l'un n'empêche pas l'autre. Mais il est certainement encore moins élégant de faire quelque chose de grand et de volumineux alors qu'on aurait pu obtenir les design nous ont conduit à concevoir des formes particulièrement compactes comparées à celles de nos concurrents. De toute façon, si construire la machine la plus petite du monde nous avait intéressé, je crois que nous aurions pu la réduire à la taille d'un paquet de cigarettes et personne n'aurait évidemment pu utiliser le clavier... Le Spectrum ne sacrifie rien à la taille, les espacements du clavier sont exactement les mêmes que sur une IBM et c'est la taille optimale. »*

Certains détracteurs de Sinclair accusent ses produits de sacrifier la fiabilité à l'esthétisme. On a même suggéré à Londres que le public avait servi de cobaye. Vient s'ajouter à ces

« Je n'ai jamais conçu de petites machines dans le but de les vendre moins cher ».

mêmes résultats en diminuant sa taille par cinq. Il nous est arrivé une ou deux fois de concevoir délibérément des produits minuscules, le kit radio par exemple. Mais c'était juste un truc, ça faisait plaisir aux gens de se dire qu'ils venaient de monter de leurs propres mains la plus petite radio du monde. Je n'ai jamais conçu intentionnellement de petites machines dans le seul but de les vendre moins cher. Par contre, si quelqu'un s'amuse par exemple à prendre un Spectrum et à le reconstruire à une échelle supérieure, le consommateur ne gagnera absolument rien au change. La miniaturisation et le soin apporté au

critiques le soi-disant taux élevé de retours de machines défaillantes aux services après-vente de la société. Clive Sinclair s'insurge : *« Ce n'est absolument pas le cas. Notre taux d'échec est inférieur à celui de n'importe quelle autre société. Nous attachons beaucoup d'importance à la qualité. La ligne de production du ZX 81 est un miracle d'efficacité. Chacune de nos machines est soumise à un nombre incalculable de contrôles. En plus, nous n'avons que quatre chips alors que tout le monde en a au moins 40. »*

Et la compétition dans tout ça ? Si Clive Sinclair n'est pas spécialement

UN NOUVEAU DEFI SINCLAIR : LE QL

Nom : QL *(Quantum Leap)*. Signe distinctif : un 32 bits à moins de 400 livres (environ 4 800 F). C'est le dernier pari de Sir Clive Sinclair : attaquer le marché de la micro professionnelle en lançant sur le marché une machine qui soit moins chère que ses concurrents directs, l'Apple IIe. Mesurant 138 X 46 X 472 mm et pesant 1,38 kg, le QL est bâti autour du microprocesseur 32 bits Motorola 68008. Sa mémoire vive de 128 Ko est extensible à 640 Ko (l'écran utilisant 32 Ko de mémoire). Sa mémoire morte de 32 Ko, extensible à 64 Ko, contient le Super-Basic, le Basic de Sinclair amélioré, et le système d'exploitation Q DOS développé par Sinclair lui-même. Le QL possède deux « microdrives » (microcassettes) d'une capacité de 100 Ko chacune. La définition de l'écran est soit de 512 X 256 pixels (4 couleurs), soit de 256 X 256 (8 couleurs). Le clavier compte 65 touches mais ne possède que cinq touches de fonction et aucune touche d'effacement. QL est vendu avec quatre logiciels de base compris dans le prix : un traitement de texte, *Q Quill*, une feuille de calcul électronique, *QL Abacus*, une gestion de base de données, *QL Archives*, un graphique, *Q Easel*. Plusieurs options devraient être disponibles dans les prochains mois. Fabriqué à Feltham par Thorn EMI le QL devrait atteindre d'ici cet été une production de 20 000 unités par mois. Et d'ici un an 100 000 unités par mois. Il est également question que Timex, le principal constructeur du ZX 81 et du Spectrum, en fabrique à Dundee, en Écosse. Vendu par correspondance en Angleterre depuis fin février, le QL ne sera disponible en France au dernier trimestre 84 à un prix voisin de 6 000 F.



inquiété par tous ceux qui prétendent arriver sur le marché avec des produits révolutionnaires brisant les prix, et qu'il ne craint pas pour l'instant l'empire japonais, il s'insurge par contre avec véhémence contre la BBC. *« Je n'ai rien à reprocher à Accorn,* précise-t-il, *mais c'est à la BBC que j'en veux. Ils ont agi d'une manière révoltante et plutôt que de se lancer dans la création d'un nouveau langage, je crois qu'ils auraient mieux fait de se cantonner à réaliser des émissions télévisées. S'ils se sont permis tant d'arrogance, c'est parce qu'ils ont la chance de faire partie d'un organe gouvernemental, autrement leur politique aurait avortée dans l'œuf, et c'est ce que je trouve déplorable. La bataille par conséquent est pour nous deux fois plus dure. Mais quoi qu'il arrive nous sortirons triomphants car nous en savons beaucoup plus sur le marché et notre savoir-faire ne se compare pas. »*

Climat de bonne guerre oblige, ou bataille impitoyable de ces nouveaux géants de l'économie britannique, Sinclair Research n'est pas, dans cette course à la reconnaissance si mal placé que ça, au contraire. 2 300 écoles britanniques sont à ce jour équipées de machines Sinclair et 25 000 ZX 81 ont été vendus aux établissements d'enseignement public ou privé du pays. Toujours dans le domaine de l'innovation et du fractionnement des activités, Sinclair Research a compris avant d'autres que le marché de la micro-informatique était condamné à plus ou moins brève échéance à une certaine stagnation et que par conséquent, l'avenir de la société résidait avant tout dans la recherche et le développement de nouveaux produits, mais également dans la production de software éducatif de haut niveau. A la fin 83, c'était chose faite. En effet, les quartiers généraux de Londres viennent d'annoncer la réalisation d'un investissement de 2 millions de Livres Sterling dans la création de *Metalab*, un nouveau centre de recherche Sinclair dont les premières réalisations verront le jour dès cette année. Selon ses instigateurs, Metalab sera chargé d'étudier *« les applications et les concrétisations de découvertes révolutionnaires et d'envisager leur incorporation dans le domaine des biens de consommation technologiques... »* Pour l'instant, on n'en sait pas plus, si ce n'est que ce projet confirme une fois de plus le défi perpétuel lancé par Clive Sinclair à ses détracteurs et à l'industrie en général. Toujours dans le domaine des nouveautés et de sa pénétration tous azimuts du marché, Sinclair Research annonce la sortie prochaine de vingt-huit nouveaux programmes éducatifs produits en association avec McMillan Education. Si le programme télévisé, *« Making the Most of your micro* (voir Micro 7 nº 6) favorisait bien évidemment les machines Accorn et le BBC Basic, et que les retombées de l'émission ainsi que son énorme taux d'audience n'ont pas été sans porter un mauvais coup à l'entreprise Sinclair, le vent est en train de tourner. Par souci de compétitivité et d'alignement aux tendances générales, les chaînes de télévisions commerciales du réseau ITV (Independent Television) prévoient de lancer courant 84 une série de téléfilms équivalent à ceux produits par la BBC et dont les Sinclair pourraient bien être les produits vedettes. Clive Sinclair peut donc encore garder son sourire. ■

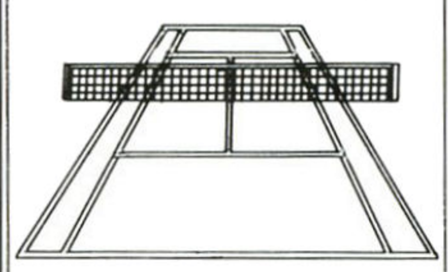
D.R.



25000 ZX 81 ont été vendus aux lycées publics et privés anglais. Au total 2300 écoles britanniques sont équipées de micros Sinclair. La firme se lance aujourd'hui dans la création de logiciels éducatifs, soucieuse d'occuper tous les créneaux du marché.

Frédéric BRENGUES

LE
NOUVEAU
CLUB
TENNIS EXPRESS ST MAUR



vous propose :

A 10 MN DE PARIS
de
JOUER A VOLONTE
TOUTE L'ANNEE

• dans un cadre plaisant
3 cours couverts
en synthétique.

• plusieurs formules
d'abonnement souples
et avantageuses.

• un bar et un restaurant
pour une ambiance club
simple et chaleureux.

VENEZ APPRECIER

Découpez

BON pour HEURE GRATUITE

à renvoyer à : T.E. St MAUR
2, av de la Terrasse
94100 St MAUR
Tél : 889.49.50

NOM ....
....
ADRESSE : N° ....RUE ......
....
VILLE ....
Code Postal ....
TEL ....
JOUR ET HEURES SOUHAITES
....
....
....



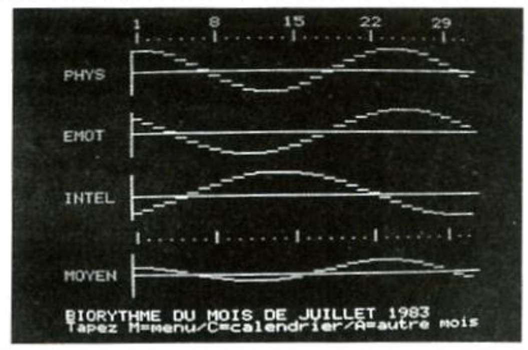
Un nouvel ORIC : L'ATMOS

Oric Product International, une jeune société britannique qui, en mars 82, a démarré en flèche avec un seul produit micro-informatique, l'Oric 1 (existant, il est vrai, en deux versions), confirme sa bonne santé : elle vient d'introduire sur le marché un modèle de moyenne gamme, l'Atmos. Enfin, un vrai clavier de 57 touches, aux dimensions correctes. Pour 2500 F (TTC), l'acheteur trouve un petit micro plutôt complet : capacité mémoire de 16 ou 48 kilo-octets, huit couleurs (en avant ou arrière plan), un haut-parleur et un amplificateur intégrés (comme sur l'Oric 1) avec possibilité de connexion sur une chaîne hi-fi. On retrouve aussi l'un des atous de l'Oric 1 : une sortie sonore programmable pour synthétiseur. L'affichage texte est de 28 lignes de 40 caractères. En mode graphique, on peut afficher 200 par 240 caractères à l'écran. Côté entrées/sorties, on peut brancher une imprimante (sortie du type parallèle Centronics). Pour l'enregistrement sur cassettes, la sauvegarde des données, on dispose d'une fiche DIN.

Pour Oric-France (ex-ASN Diffusion), ce produit Oric devrait surprendre par son haut degré de fiabilité. La machine dispose d'une garantie légale d'un an. Tout le plus technologique de l'Atmos tient dans sa mémoire morte (ROM), qui a été largement dopée par rapport à celle de l'Oric 1. Ce micro reçoit par exemple un véritable interpréteur Basic. Le microprocesseur demeure le même : 6502 A. Aux possesseurs actuels d'Oric 1, devrait être prochainement proposée la possibilité de bénéficier des gains techniques acquis sur l'Atmos (changement de la ROM). Par ailleurs, Oric Product s'apprête à commercialiser avant l'été 84 un troisième micro-ordinateur, semi-professionnel, cette fois. Son nom n'a pas encore été révélé. Celui-ci, en autres, pourra recevoir le logiciel d'exploitation CP/M, ce qui l'ouvrira à une large bibliothèque de programmes.

FICHE TECHNIQUE

- Mémoire vive : 16 à 48 kilo-octets ;
- Microprocesseur : 6502A ;
- Clavier : 57 touches anti-rebond ; Interpréteur Basic ;
- Affichage : 28 lignes de 40 caractères ;
- Haut-parleur et amplificateur intégrés ;
- Sortie sonore programmable pour synthétiseur ;
- Connexions : lecteur cassettes, disquettes, imprimantes ;
- Prix : 2 480 F TTC.



Un petit micro plutôt complet pour 2 500 F. Le « plus » technologique par rapport à l'Oric 1 réside dans sa mémoire morte largement dopée.



ALPHATRONIC PC

L'ORDINATEUR PERSONNEL AU SOMMET DE SA FORME

64 K RAM + 32 K ROM
CPM*
7 INTERFACES INTÉGRÉES
GRAPHIQUE COULEUR
BASIC MICROSOFT
4.980 F H.T.**

L'Alphatronic PC, présenté par M3C, c'est le premier micro-ordinateur professionnel réellement accessible à tous.

L'Alphatronic PC offre en effet, dès sa version de base, une somme de caractéristiques et de possibilités introuvables à ce prix (moins de 5.000 F H.T.) :

- Unité centrale Z 80 - 4 MHz
- 64 Ko RAM + 32 Ko ROM
- Basic Microsoft 24 Ko en ROM
- Affichage 24 x 40 et 24 x 80
- Graphique 8 couleurs fond + 8 couleurs texte sur moniteur (160 x 72) ou téléviseur (80 x 72), prise Péritel
- 7 interfaces intégrées (cassette, cartouches PROM, parallèle Centronics, Série RS 232 C, disquette, sortie vidéo, sortie couleur via Péritel)
- Clavier professionnel ergonomique
- Clavier numérique séparé
- 6 touches de fonctions programmables.

Les périphériques sont déjà disponibles :

- Lecteurs de disquettes 320 Ko
- Imprimantes à impact ou à marguerite
- Cartouches PROM.

Ils font de l'Alphatronic PC un puissant ordinateur professionnel et familial disposant déjà d'impressionnantes bibliothèques de programmes sous CP/M : Lifeboat, Micropro, Ecosoft, Birdy's.



12, place de Seine – La Défense 1
92400 COURBEVOIE
Tél. : 774.57.80 – Télex : 612247

L'INFORMATIQUE DU SUCCÈS

* Marque déposée de Digital Research.
** Unité centrale sans moniteur ni lecteur de disquettes.

HARD communication

LAS VEGAS JOUE ET

Vus au C.E.S. de Las Vegas : des nouveautés, des gadgets, des nouveaux systèmes. On en reparlera, en espérant que les meilleurs arrivent vite en France...



▲ *Las Vegas 84 : que la fête commence !*





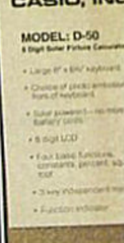
Clin d'œil pour le bouche à oreille... Un téléphone destiné aux fans des Rolling-Stones et de leur emblème. ▼

▲ *Le « coach » effectue toutes les statistiques pour les sportifs, les joggers, les cyclistes, les coureurs de fond, les joueurs de tennis... bref, tous les sportifs. Le « coach » indique la vitesse moyenne de chaque sportif, son rythme cardiaque... Un bilan complet en chiffres.*

Calculatrice sur fond de nature morte signée Casio. ▶







Le téléphone Coca-cola pour conversations pétillantes et sucrées. ▼



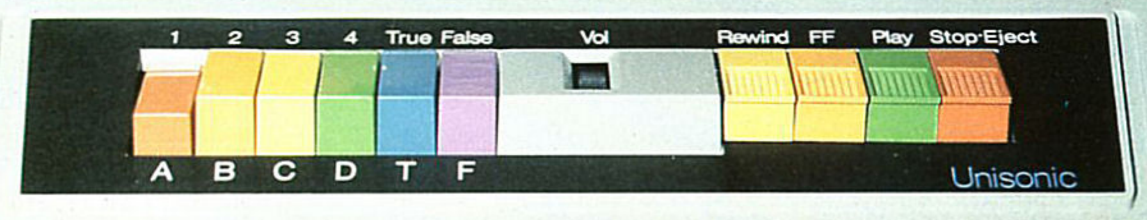
Le « Power Pad » est une tablette graphique tactile reliée à un écran. Même fonctionnement que la « souris » : les éléments se transportent sur l'écran lorsqu'on les touche du doigt. ▶



GAGNE

Pour petits et grands, un vrai dialogue avec Mickey grâce au Talk-back.





▲ *Scanner + Atari : les murs ont des oreilles ! Ce système permet de se brancher sur toutes les longueurs d'onde Une oreille de géant qui risque fort d'avoir des problèmes de commercialisation.*

◀ *Joystick géant : un présentoir de rêve.*

E.T. : Égaré Tridimensionnel. Une nouvelle race de joueurs est née. ▶

Hubot de Hubotics : le premier robot utile qui fait TOUT dans la maison. ▼

Voyage au fond des mers : un jeu palpitant. On court sur la plaque, le paysage défile sur l'écran. ▶ ▼

Calculette révolutionnaire : on trace l'opération du doigt. ▼

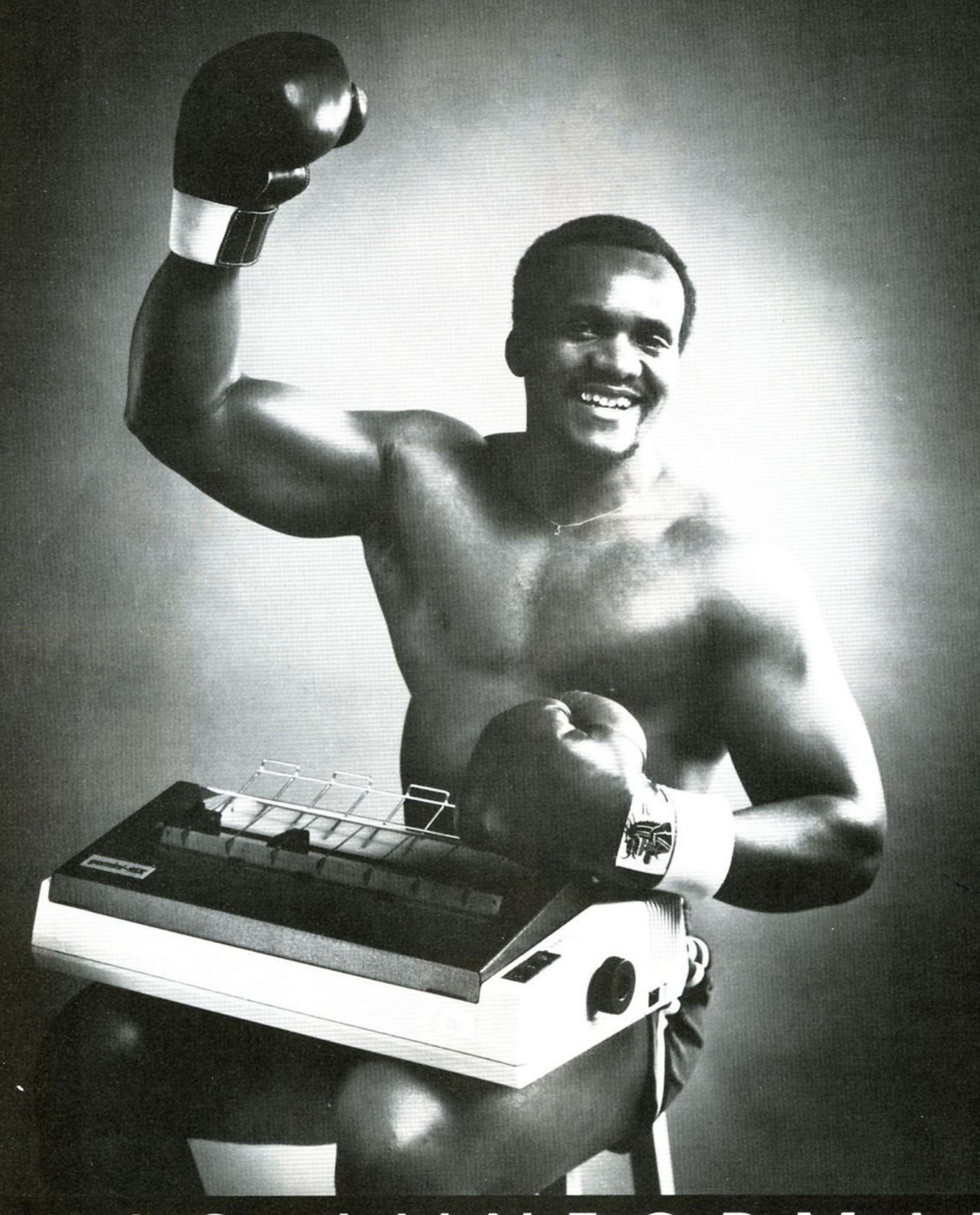








ROBUSTESSE, PERF



M3C, L'INFORMAT

ORMANCES, PRIX.

LE NOUVEAU CHALLENGE M3C

Titre mondial en jeu avec STAR, la gamme qui a conquis les U.S. en 10 mois.

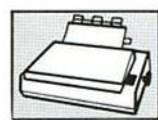
En micro-informatique, les positions les plus solides ne sont que provisoires. Et bien fou celui qui croit pouvoir imposer sa loi sur la foi d'une position établie : sur l'un des marchés les plus concurrencés, celui des imprimantes, STAR (groupe Citizen) s'avance avec 8 machines révolutionnaires, couvrant tous les besoins, et possédant en standard tout ce que les autres proposent en option.

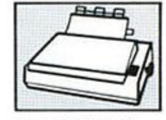
Résultat : 100.000 machines vendues en 10 mois aux Etats-Unis et une redistribution complète des cartes sur ce marché.

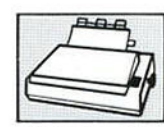
STAR est commercialisée en France par M3C, aux conditions habituelles de ce distributeur spécialisé dans l'imprimante.

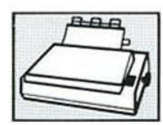
STAR, dans les meilleures boutiques micros.

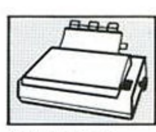
Pour gagner avec STAR, écrire ou téléphoner à M3C
12, place de Seine - La Défense 1 - 92400 Courbevoie - Tél. : (1) 774.57.80 - Télex : 612247.

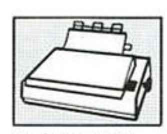

STX 80

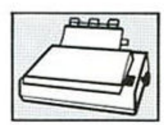

GEMINI 10 X

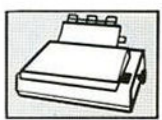

GEMINI 15 X


DELTA 10


DELTA 15 X


RADIX 10 X


RADIX 15 X


STARLET

MODÈLE	TYPE D'IMPRESSION	JEUX DE CARACTÈRES	VITESSE CPS	LARGEUR PAPIER	ENTRAINEMENT PAPIER F : friction T : traction	ALIMENTATION FEUILLE A FEUILLE	GRAPHIQUE HAUTE RÉSOLUTION / CODE A BARRES	BUFFER	INTERFACE
STX 80	Thermique 9 x 9	8	60	210 mm 8,25"	F	Rouleau	■	256	// Centronics RS 232 ●
Gemini 10 X	Impact 9 x 9	8	120	254 mm 10"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Gemini 15 x	Impact 9 x 9	8	120	380 mm 15"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Delta 10	Impact 9 x 9	8	160	254 mm 10"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Delta 15 X	Impact 9 x 9	8	160	393 mm 15,5"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 10 X	Impact 9 x 9	16	200	254 mm 10"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 15 X	Impact 9 x 9	16	200	393 mm 15,5"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Starlet	Roue 97 car.	12	20	320 mm	F/T	●	Non	4 K ■	// Centronics RS 232 ■

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : impression bi-directionnelle optimisée / jeux de caractères nationaux dont français accentué / Backspace et Micro-déplacements horizontaux et verticaux / soulignement / espacement 10 cpi, 12 cpi et proportionnel (sur modèles à impact : écriture élargie, condensée, grasse). ● en option, ■ oui, en standard.

HARD communication

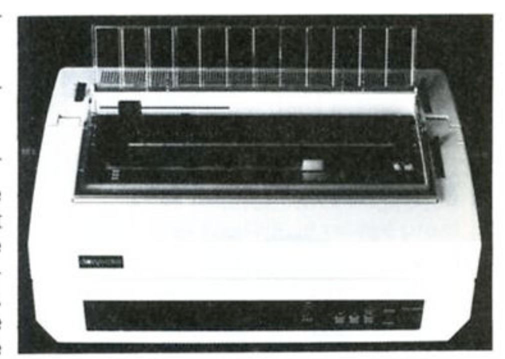
IQUE DU SUCCÈS.

Nouveaux Produits



Le micromega 16B de Thomson CSF est un micro de bureau de la nouvelle génération. Il fonctionne sous MS-DOS et CP/M 86. Mémoire centrale : 128 Ko. Atout principal : une totale compatibilité avec le P.C. d'IBM. Prix 39 500 F (H.T.) avec 2 disquettes de 360 Ko.

Imprimante Daisywriter



L'imprimante Daisywriter importée par Megalpha International reconnait plus de 75 commandes logiciels. Elle accepte quatre types d'interface, Centronics 8 bits Parallèle, IEEE 488, RS 232, et boucle de courant. De même, la Daisywriter est connectable sur la plupart des grands systèmes, IBM PC, Victor et Dec. La vitesse d'impression est de 40 caractères, et permet une production de 500 pages imprimées en 8 heures de travail. Le prix, version standard de la Daisywriter avec 48 K octets, est de 13.200 F.

Le shopping de Las Vegas (p. 126)

- Téléphone « Rolling Stones » : Tristar International Ltd : Tél : 212.243.7760
- Le « Coach » : Biotechnology Inc., Miami, Floride, Tél. : 1.800.327.1033
- « Hubot » le robot : Hubotics Inc., Carlabad, Californie, Tél. : 619.438.90.28.
- Atari + Scanner : Bearcat, Electro Comp., 300 East Country Line Road, Cumberland, Indiana, 46229.
- Jeux en trois dimensions : Intellivision/Mattel : 687.22.80.
- Le « Power Pad » : Chalk board Inc., Atlanta, Georgie, Tél. : 800.241.39.89.

Comparez son prix, ses performances



Imprimante à aiguilles

GEMINI-10X - 80 colonnes : **3.550 F H.T.**

prix au 1.12.83

GEMINI-15X - 136 colonnes : **4.852 F H.T.**

- 120 caractères par seconde
- graphique quadruple densité
- caractères redéfinissables
- mode d'emploi en français
- friction et traction
- nombreux inferfaces en option

890 HENGSTLER

Hengstler Conrôle Numérique
94-106, Rue Blaise-Pascal, B.P. 71,
93602 AULNAY-SOUS-BOIS, CEDEX
Tél. (01) 866.22.90, Télex HCN 212 486 F

Demandez la liste de nos revendeurs G-10X

Nom ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

____

star
star europe gmbh

LA SOUPLESSE D'UNE ÉQUIPE
LA FORCE D'UN GROUPE



HP 150 : le contact facile.

- Ordinateur de bureau Hewlett-Packard à écran tactile et clavier AZERTY.
- Outil idéal pour les PME, PMI, gestionnaires d'entreprises, professions libérales, ...
- Logiciels en Français.
- Agenda électronique, traitement de texte, graphiques, gestion de base de données, tableaux d'analyse prévisionnelle, calculs financiers, ...

Parmi l'ensemble de ses services

COMPTA-FRANCE vous propose :

- Assistance conseil permanente par téléphone.
- Vente crédit-bail ou location*.
- Service après-vente spécifique Compta-France.

* Sous réserve d'acceptation du dossier.

Compta-France c'est 10 ans d'expérience HEWLETT PACKARD.

Le bon sens informatique



COMPTA-FRANCE
3, route de la Reine - 92100 BOULOGNE
Téléphone : (1) 603.76.40 +
Centre artisanal les passages - 91000 ÉVRY
Téléphone : (6) 078.41.87



HEWLETT
PACKARD

Pour recevoir une documentation, retourner ce bon à :
COMPTA - FRANCE 3, route de la Reine 92100 BOULOGNE

M.7

Nom ou Société

Responsable Téléphone

N° Rue

Code Postal Ville

USA: LES TENDANCES DE

Las Vegas a été pendant 4 jours le temple des adorateurs de l'électronique par microprocesseurs interposés. Hifi, vidéo, gadgets et bien sûr micro-informatique étaient à l'ordre du jour. Outre la présentation de nouveaux micro-ordinateurs familiaux, le CES révéla le formidable boom d'une industrie déjà prospère : celle du logiciel pour micro-ordinateurs. Un hall supplémentaire a été cette année nécessaire pour abriter tous les éditeurs de logiciels du nouveau et de l'ancien monde. Les « third party vendors », qui peut se traduire par « entreprises satellites des constructeurs de micros », étaient nettement en sureprésentation pour la section logiciels et pas uniquement pour les jeux. L'éducation est à la mode et une majorité de firmes proposent des logiciels pour apprendre aussi bien, une langue que les maths ou le dessin à l'aide de tablettes sensitives etc.



Pour contrecarrer une baisse d'intérêt inévitable, les jeux sont de plus en plus réalistes. On soigne les décors et la finesse des détails *(Microsurgeon* d'Imagic ou le célèbre *Pôle Position)*. Bientôt tous les jeux seront disponibles simultanément pour TOUS les micros américains majeurs (Atari, Apple, IBM pc jr, Adam Coleco, Mattel Intellivision et Texas Instruments TI 99/4A). Ceci est déjà visible par le fait que certains micros ou consoles de jeux peuvent être munis d'adaptateurs pour faire tourner des logiciels d'autres marques. Atari fait également des logiciels (Atarisoft) pour d'autres marques également.

Commodore tout d'abord, qui exposait son millionième C 64 et son deux millionième Vic 20 présentait 2 nouvelles machines : la série 264 (un 64 K octets 25 lignes de 40 caractères ou 320 X 200 points en 128 caractères couleurs avec un clavier complet (67 touches, un nouveau Basic avec possibilité de fenêtres, etc.) et une machine plus puissante : le CV 364 avec 64 K octets de RAM et 48 K octets de ROM, un système d'exploitation incluant des commandes vocales, un clavier pro de 86 touches et pavé numérique. La disponibilité en France n'est pas connue pour le moment. Ajoutons que Commodore sort également une nouvelle unité de disquette (170 K octets) dite rapide (SFS 481) et un module de synthèse de parole (230 mots en standard) programmable en Basic (C64850).

Spectravidéo que les lecteurs de Micro 7 commencent à connaître (un SVI 318 chaque mois en cadeau dans le *Cahier du logiciel* grâce à Valric-Laurène) a déjà commercialisé un modèle plus puissant le SVI 328 Mark II (80 K de RAM, 32 K de ROM, affichage 80 colonnes, clavier pro 16 couleurs le tout pour 6 000 F). A Las Vegas était présenté le dernier-né : le SVI-728 MSX. Micro-ordinateur construit véritablement autour de la norme MSX Basic adoptée par une douzaine de constructeurs nippons. Le 728 comporte une possibilité CP/M interne en standard. Un produit à suivre de près.

Video Technology le constructeur du Laser 200 a présenté le Laser 3000 PC (moins de 7 000 F aux USA).







A peine présenté, le PC Jr d'I.B.M. se voit doté de jeux d'excellente qualité.

Le dernier portable de chez H.P. Certainement plus abordable que son aîné, le 75.

Les anglais sont de plus en plus agressifs et Élan propose un nouveau micro tout à fait dans le coup.



Entièrement à la norme MSX, le dernier né de Spectravidéo est un challenger à ne pas négliger.



Renouveau de gamme chez Commodore avec les C 264 et 364 aux prix très attractifs (moins de 500 $ pour le plus cher).

L'ANNÉE

C'est un clone Apple II mais son design est entièrement original. Il pourra être équipé en plus de CP/M ou fonctionner comme une machine 16 bits sous CP/M 86 et MS-DOS. De 64 à 192 K octets de mémoire vive, le PC 3000 contient une ROM de 24 K pour le Basic Microsoft, en 80 colonnes pour le texte et 560 X 192 points en 6 couleurs en mode graphique. Le prix incroyable est obtenu par l'emploi de 2 nouvelles puces (technique « tiny gate-array ») qui remplacent 200 puces traditionnelles. Encore un redoutable challenger pour le haut de gamme micros familiaux.

Déjà perceptibles l'année dernière, les consoles de jeux vont pouvoir évoluer vers le micro familial : Intellivision, Colecovision offrent tout ce qu'il faut pour se ruiner en périphériques.

Élan. Un nouveau venu du Royaume Uni présentait l'Elan enterprise. Doté d'un design très soigné avec toutes les touches spéciales de couleurs, un vrai manche à balais d'origine sur le clavier. Ses caractéristiques techniques sont les suivantes : 64 ou 128 K octets de mémoire vive, 32 Ko de ROM y compris Basic, microprocesseur Z80 A, affichage vidéo jusqu'à 561 de 84 car, ou 672 X 512 points en graphique 256 couleurs, traitement de texte intégré, port parallèle et trappe à Rom-packs de 64 K. Commercialisation et prix en France non connus.

Pour terminer, le rêve grandeur nature : les robots ménagers. Hubot de Hubotics est un robot qui déplace tout et qui reconnaît son chemin, il parle et écoute, comporte un téléviseur, une chaîne HiFi, un réveille-matin et une console de jeux. Bien sûr il possède un clavier rétractable pour pianer sur le micro (sous CP/M), il détecte les présences indésirables, pourra téléphoner le cas échéant, être muni d'un bras et traîner un aspirateur. Au doigt et à l'œil pour cher encore actuellement mais avec un avenir plein de promesse. ■



Ce laser-là est de grande puissance pour un prix super compétitif (comme un Apple II avec CP/M pour moins de 7 000 F).

Camille LOUIS

EPISTOLE

TRAITEMENT DE TEXTE FRANÇAIS
FACILE ET PUISSANT
MAILING ET CALCULS INTÉGRÉS

— Une centaine de commandes puissantes et très faciles à utiliser.
— Rapports, livres, circulaires, étiquettes, mais aussi DEVIS, FACTURES, TABLEAUX DE TARIFS etc, **EPISTOLE** fait les calculs et aligne les décimales.
— Vision vidéo totale ou partielle des textes pré-formatés, avec pagination, en-tête et bas de page, défilement latéral, contrôle de la syntaxe des calculs.
— Fusion et Mailing intégrés.
— Mode insertion et recouvrement.
— Utilisation des touches fonctions de l'APPLE//e
— Permet l'intégration de tableaux créés par VISICALC(r), MAGICALC (r), MULTIPLAN (r).
— Démonstration chez votre revendeur Apple.

Prix HT 2000 F (TTC 2372)

Centrage automatique
En-tête automatique
Justification à droite
Caractères gras
Caractères expansés
Soulignement
Possède 45 fonctions de mise en page
Dictionnaire
Mailing adresses
Utilise toutes les fonctions des imprimantes
Caractères condensés
Calcul
Bas de page automatique

VERSION SOFT

66 rue Castagnary 75015 Paris Tél. 530 05 28

Je suis intéressé par une documentation et la liste des revendeurs
Nom
Prénom
Adresse
Tél
Société

PETITES ANNONCES

● Vds Dragon 32 + moniteur (N/V) + magnéto + 2 Joyckit + Ligth pen + livres + revues + 200 progs env. en TBE (04/83) val + 10 000 F vds pour 56 000 F + 100 F SI C.R. écrire 1 timbre Pavan P BP 1995 — 25020 Besançon.

● Vends unité disk pour TRS 80 MOD 1 Drive 0 2 000 F, drive double face double dens 2 000 F, interface 48 K avec doubleur et dos 2 500 F. Ph. Rouyre. Tél. : (58) 72-05-35 Guillebert — 40690 Benesse-Marenne.

● Échange prgms pour Spectrum 16 ou 48 K. Liste contre 2 timbres. Écrire Vekris Elie 25, rue Paul Barruel.

● Vds ZX 81 + MEV 16 K : 700 F. Vds logiciel : nbx livres et cassettes. Loïc. Tél. : 533-95-31. Paris.

● Vds Casio PB 100 (8/83) + module OR 1 (9/83) le tout 750 F. Régis Rivierre. 13, rue Jean Racine — 78390 Bois D'Arcy.

● Vends HP 41 CV janvier 1983 presque jamais servie. Prix 1 800 F. M. Champurney chemin du Cannet hameau superier — 06190 Roquebrune CAP Martin. Tél. : (93) 35-89-99 après 20 h (machine avec manuel).

● Cause double emploi vends modules TI 99 4A Basic, étendu, jeux divers, manettes, prise magnéto, manuels. Petit — 90, rue M. Regnier — Oisy 59195 — Nerin. Tél. : (27) 30-42-75 après 19 h.

● Vds ORIC 1 48 K ach. 07/83 (cse non emploi) + Péritel + manuels anglais & français + alim. + cord. magnéto : 2 000 F., magnéto K7 : 350 F. Ou l'ensemble 2 290 F. (et. impec) Nottin — 40 lot. Beau Soleil — 71260 Fleurville (85) 33-15-07.

● Vends TV couleur 5" PAL SECAM Péritel. Alim. 220 ou batt. 12 v ou 8 piles 1,5 v. (état neuf — Mars 83). Cause double emploi. Pinçon C. — 721 plateau de Guinette — 91150 Etampes. Prix 2 100 F. ou 3 fois 700 F. Plus port.

● Contact : Analyste programmeur étudie tout projet sérieux, jeux, gestion musique et autres. Écrire Domps — 24, rue de St Quentin. Paris 75010. Tél. : 607-16-94.

● Vends Newbrain (jan. 83) + moniteur NEC (jan. 83) + magnéto (fév. 83). Prix (4 500 à débattre). Vondracek Marc — 3, rue d'Anjou — 94240 L'Hay-les-Roses. Tél. : 547-72-52 (après 20 h).

● Vends TI99/4A avec magnéto + cordon — manettes jeux — 12 cassettes Software dont Basic, étendu minimémoire, échecs, etc. Divers livres, valeur actuelle 8 000 F. Vendu 4 500 F. Tél. : 340-14-77 (18 h à 20 h).

● Vends imprimante OKI 82 avec notice français. Peu servi. Tb état. Idéal pour APPLE. Prix 4 900 F. à débattre. Échange aussi tout prog. pour APPLE II. Envoyez-moi votre liste. Bordais B.P. 45 — 94350 Villiers s/Marne.

● Vds 4 000 F. (à déb.) : TI99/4A + cable K7 + magnéto + Joysticks + 3 modules + K7 + 8 livres sur le TI + 99 magazine (1 et 2 + d'autres à venir). M. L. Fleury — 1, allée de la Boétie, apt 142 — 93270 Sevran.

● Vds ZX-81 + 16K + mini clav. + man. + 3 liv. progs + 3 K7 jeux (gulp, morse, briques...) + list. div., 1 000 F., X. Ducasse — 30, rue Guilbert — 93250 Villemomble. Tél. : 854-28-87.

● Vends Mattel Intellevision 1 000 F. + cassettes 100 F. chacunes. Vatiw Jérôme — 39, rue Armand Carrel. Tel. : 208-51-08.

● Vds ZX81 + 16K + carte GENE + clavier ABS + man. de jx + 12 K7 + 8 progs 16K + 8 livres + doc. diverses. Px : 2 000 F. Guyader Eric — 144, av. de Valenton — 94190 Villeneuve-Saint-Georges. Tél. : 389-69-40.

● Cherche traitement de textes apparu sur Micro 7 de déc. 82 pour ZX81 dans le logiciel détachable. Tél. (51) 05-78-88 sam. + dimanche ou Defontaines Damien, la Grangeardie-la-Chaize — 85310 St-Florent-des-Bois.

● VIC 20 échange tout prgs (jeux, utilitaire, maths, gestion...). Écrivez à Pierre-Yves Chabrol — 27, avenue Aristide Briand — 65000 Tarbes ; ou téléphonez au (62) 32-17-99.

● Vends ou échange pour TI-99/4A : K7 de jeux, gestions, ... listings. Vends pour TI-99/4A : parsec : 160 F., échecs : 259 F. ; Basic par soi-même : 30 F., jeux rétros 1 : 30 F., jeux rétros 2 : 30 F. Mike

● Vds ATARI 2600 + 1 pade man sop. + 1 K7 1 000 F. 30, r. T. Gautier — 77340 Pontault-Combault.

● Vds ZX81 + 16K + Bipack son + 6 livres sur ZX + revue ordi 5 (1 an 4 num.) + 4 K7 + Ali 1,5A (K7 gestion banc et jeux. Prix 1 700 F. Valeur 2 700 F. ZX81 garantie (sep. 84). Tél. 254-25-09. Entre 10 h et 19 h Gilles.

● Vends TI 994A TBE acheté mars 83 + module basic étendu + échec + prgms + joysticks + livres. Valeur 3 800 F. Laissé à 2 900 F. Yves Larcher — 61, rue Danton — 35000 Rennes. Tél. (99) 36-83-69. Le soir après 6 h.

● Éch ou vds pgms pour TI99 4/A. Possède mini mem et ext basic. Éch. mod. (tous genre), ctre cass pgms. Tél. (77) 36-56-39. Bouquet Gérald, Impasse de la Joaterie — 42160 Andrézieux-Boutheon.

● Vds imprimante HP82905A ou HP82905B bon état. Un an. Prix 5 000 F. A. Couillet — 281 rte Espagne — 31076 Toulouse cedex. Tél. (61) 41-11-81 ou (61) 75-80-91.

● Vds ZX81 + 16K + printer + doc. le tout datant du 10/11/82 1 500 F. Xavier. Tél. : 727-38-03 ou 805-43-78 Paris.

● Vends New Brain état neuf 32K mémoire 3 000 F. Tél. (6) 063-33-01.

● Vds pour ZX81 cours programmation basic (cassettes + manuel) 160 F. Vds cassette avec logiciel complet exploitation résultats Loto depuis le début 50 F. Mr Joyaud Jean B.P. 172 — 85203 Fontenay-le Comte Cedex.

● Vds/éch module TI99/4A (Parsec, Munch-man, Invadersihustle) 1 500 F Belge pièce. Écrire : Ducarme David, 12, rue Abbesse — 5864 Walhain Belgique ou tél. : 010/65-76-28.

● Possesseur ORIC 48K échange/vends tous programmes. Costello Regis — 70, av. Picasso, Domaine de Calas — 13480 Calas. Tél. (42) 69-17-13.

● Vends ZX81 + ext. 16K. Pas servi. Garanti jusqu'en mai 84 + manuel. Prix 1 200 F. Tél. (94) 98-74-16 ou (67) 31-23-99. P. Pérard.

● Vends vidéo génie EG3003 + écran prince vert + PGM de jeux + livres. Le tout en très bon état. Prix : 3 500 F. Valeur : 5 300 F. Tél. : (6) 015-42-00 après 18 h. Essonne.

● Vends FX702P + imprimante + interface + manuels + une cassette de programme + étuis. Le tout 1 500 F. Contacter Laurent Maurin — 94, Le Plot St-Privat-des-Vieux — 30340 Salindres.

● Vends TI99 + TI Invaders + Blasto + câble K7 + K7 (othelo, aventures, action...) + div. revues + aide si débutant. Le tout en parfait état. Prix 2 600 F. Faire offres à Marc Cabassa — 124 bis, avenue Joffre — 93800 Épinay S/S.

● Vends Console Philips vidéopac C52 750 F très bon état (mars 83) + nombreuses cassettes de jeux 100 F environ pour cause achat ordinateur. Contacter Philippe Hagneaux — 12, place La Fontaine — 95140 Garches-les-Gonesse. Tél. : 993-72-09.

● Vds PC1211 + IMP CE122 + INT K7 1 000 F, cherche prêt doc Lazywriter et index pour TRS80 mod 1 échange possible ctre autres doc en français. Prat 5 bis, rue Thirard — 94240 L'Hay-les-roses. (1) 664-79-36.

● Vends VCS Atari 2600 en TBE + 6 cassettes Invaders combat A S battle night driver grand prix Starmaster. Le tout 1 800 F. Cause double emploi. Rodrigues Édouard. Tél. (47) 57-43-00 —

● Vends jeu vidéo VCS Atari + manettes spéciales + 13 cassettes : 2 600 F. (67) 50-04-46. Tous les jours après 19 h. Adresse : 3, rue Cantagril — 34470 Perols. Très urgent ! ! !

● Sinclair Z81 à vendre 400 F avec manuel et transformateur : Tréanton — 24, rue Perronet Neuilly/Seine. Tél. 738-23-64 le soir.

● Vds Apple II + (oct. 81) avec écran monochrome : 5 500 F. Tél. 365-49-33. P. Bouaud — Vincennes.

● Affaire : vends TI99/4A + poignées de jeux + lecteur de cassette TI + Basic étendu + synthétiseur de parole + câble cassette + cour. de Basic étendu pour 3 500 F. Écrire : Silve — 15, rue Jules-Romains — 75019 Paris.

● Vends Oric 48 K avec Péritel + 9 programmes de jeu + programme des assembleurs + magnéto + revues Mic R' Oric + Guide de l'Oric. Le tout 3 000 F. Tél. : 942-17-39. Répondeur.

● TRS-80 Modèle 1 (niveau 2/3), échange programmes (jeux, langages, utilitaires, etc.). E. Michelucci — 18 A, avenue Pasteur — 06600 Antibes. Tél. (93) 34-61-88 (après 18 h). Possède environ 200 prog.

● Vds nbrx progs pour ZX81 (16 Ko). Pac-Man, King-Kong, 3D Defender, Dracula, Krazy-Kong, Avenger, Trader, Black, Cristal, Centipède... Tél. 16 (50) 45-31-09.(H. S.)

● Vds VCS Atari + K7 Combat : 800 F. Vds aussi 6 K7 E.T., Superman, etc... 750 F les 6. Possibilité achat à part, ou VCS + K7 : 1 500 F. Appeler Bruno Taccia au 303-31-61. Région parisienne si possible.

● Vends Apple II + 48 K 3 800 F. Moniteur monochrome vert 12". 1 200 F. Debski — 27, rue de la Chapelle — 75018 Paris. Tél. 205-01-92. soir.

● Vds ZX81 + EXT 32K + magnétophone + 4 K7 (pilotez votre ZX — entreprise — foyer — vu — file — vu — calc) + documentation. Prix : 1 500 F. État neuf année 83. Tél. : 776-01-49. M. Perini — 102 bis, rue République. Puteaux 92.

● Urgent vends ZX81 + clavier BTI 1 + carte H.R.G. + carte sonore + une vingtaine de programmes sur cassettes et une cinquantaine de programmes sur papiers (en tous genres) avec facture (encore sous garantie). Cause : double emploi. Prix réel : + de 3 000 F. Laissé à 2 200 F. Date achat avril 83. Écrire à Olivier Bertrand — 15, ave du Maréchal Franchet D'Esperey — 75016 Paris ou téléphonez au 647-57-25.

● Recherche généreux donateur ou à un prix raisonnable un APPLE 2. Écrire à Bruno Ziezuilko — 51, bd d'Alsace — 88400 Gerardmer. Tél. : 63-27-69.

● Cherchons personne intéressée pour animer club informatique et initier enfants, adolescents, adultes au langage et à la programmation contacter club de loisirs Eysines Migron. Tél. : 28-44-65.

● Vends casio FX702P + manuels d'utilisation. Prix à débattre. Prix actuel neuf 1 050 F à la FNAC. Téléphoner : (1) 078-48-81. Le soir 15 h-19 h.

● Vends Apple II 48K, monitor vert 2 drives matériel peu servi mai 83. Nbx progs px 7 500 F, cartes 16K 500 F, Z80 650 F, 80 col 650 F, RS232. 700 F. Impr. OKI82 interface Apple 3 000 F. Tout en exc. état. S'adr. 16 (4) 421-55-12.

● Vds TRS80 mod 1 av. son, 32K, Paddle, 4000 bit/s, 200 pgms av. doc. Prix : 4 500 F à déb. Tél. 875-18-45. Mistretta 6, rue Paul Langevin — 94120 Fontenay-sous-Bois.

● Cherche schéma de montage d'une interface de manette de jeux. Pour Oric. Tél : 671-71-48 après 18 h.

● Vends VIC 20 (11/82) avec access. et extensions. Prix plus qu'intéressant. Poss. achats séparés. Mr Merle Philippe — 50, rue Verrerie. 21000 Dijon (urgent cause besoins financiers).

● Pour Epson HX20, cherche interface + disquettes 640KB + imprimante RX80. Faire offre pour logiciels. M. Bréard (6) 025-24-41 P. 43.

● Vds ZX81 + EXT 16K + manettes de jeux + interface + magnéto + scramble + othello. Le tout 1 200 F. Achat fait octobre 83. Dumoulin Eric — 1, rue Pixerecour 75020. 366-76-62. Très urgent.

● Vends APPLE II E + moniteur III + lecteur disque + contrôleur + carte chat mauve étendue (80 col/64 K/col péritel) + joystick + logiciels + manuels ensemble neuf garanti. Prix : 14 900 F. Tél. : 344-72-23.

● Vds APPLE 2 plus + contrôleur + disk + moniteur (1/1/83) + Paddle + 10 livres + 10 poms + visicalc + Apple Writer + 60 jeux + interface II + accessoires. Prix : 12 000 F. Tél. : 599-31-64 (20 h).

● Vends APPLE II E (11-83) + drive + moniteur + joystick + nbx PGMS (jeu, util, gest) + doc. Prix : 16 500 F. Urgent. Agullo Marc — 2, Maradas vert. Cergy 95000. Tél. : 038-65-54 (Dom) — 637-51-70 (Bur).

● Recherche programmes pour TO7. Pour cause début dans la micro-informatique. Wendling Patrice. École des garçons. 67390 Marckolsheim.

● Vds ordinateur vidéopac C52/04 Philips + 6 K 7 : Pac-Man Space Invaber Jki etc. (janvier 83) 1 200 F Stéphane Pecot — 20, avenue de la Marne 78410 Aubergenville. Tél. : (16-3) 095-83-19.

● Cherche moniteur vert pour TI 99/4A en bon état pour 500 F maxi ; module Basic étendu 300 F maxi. Écrire à : Blanchet Olivier — 144, av. Verdi, 06250 Mougins. Tél. : (16-93) 75-70-00 (après 6 h).

● Urgent vends vidéopac C52 Philips + 7K7 (dont Pac-man, le monstre de l'espace, football, flipper, hockey) soit 13 jeux différents + nombreuses variantes. Prix : 1 350 F. Tél : (91) 40-03-93 Marseille.

● Vds TI99 (2/83) + synt. paroles (10/83) + man. jeux (9/83) + câble cass. (8/83) + basic et. (9/83) + cours basic et. français + magnéto (8/83). Valeur : 3 750 F. Vendu : 2 500 F. Téléphonez : 209-54-25 ou écr. : 15, rue J. Romain Paris 19.

● Jeune mordu informatique (14 ans) cherche QQN soldant son APPLE 2 E ou 2+ (en bon état) avec unité disquette à 6 000 F max. Urgent ! Pierre Garampon, Demptézieu Saint-Savin — 38300 Bourgoin-Jallieu.

● Vends ordinateur TO7 2 500 F + MEM 07 Basic 500 F, Melodia 470 F, Pictor 470 F + lecteur-enregistreur 700 F + 2 livres 140 F le tout cédé 4 000 F. Tél. : (6) 066-48-59 de 20 h à 21 h. FRANCE.

● Qui pourrait me photocopier les plants du contrôleur de disquette pour ATOM... Frais remboursés si désirés. Mr. Besson F. — 6-8, rue du Terrier — 84100 Orange. Tél. : 34-69-54.

● Vds ZX 81 (8/82) + inversion vidéo + 64 K (9/82) + magnéto K7 MC8031 (8/82) + Éduscope 2 + ZXAS x ZXDB + livres, revues ; prgms : 2 000 F. Lecoursonnais P. — 125, rue Castagnary. PARIS 15. Tél. : 532-09-89.

● Cherche possesseur d'un Atomiste pour contacts, docs etc. Merci d'avance. Mr. Besson F. — 6-8, rue du Terrier — 84100 Orange. Tél. : 34-69-54.

● Échange Prgms pour Spectrum + ZX-81. Jeux et utilitaires, liste contre 3 timbres. Écrire Vekris Élie — 25, rue Paul Barruel — 75015 PARIS.

● Cher. Drive P/TRS-80 Mod 1 av. ou ss dos. 40 P. 5". Da Cunha Ismaël — 11, rue des Cours communes — 92380 Garches. Tél. : (1) 741-98-80 (ap. 18 h 30).

● A vendre Sharp PC-1500 + extension MEV CE-155 8 Ko + imprimante CE-150, très peu servi, 2 900 F. Tél. : (1) 883-48-78 le soir.

LE LYNX

un nouveau look dans la micro

48 K : 2990 F TTC
96 K : 4590 F TTC
l'unité centrale (prix public)
prise péritel incluse

Voici le LYNX, dernier né d'une nouvelle génération de micro-ordinateurs. Doté d'un clavier mécanique à touches préprogrammées c'est un véritable micro évolutif.

L'esprit du LYNX est d'être et de rester un matériel "sans bidouille".

Sa version de base 48 K s'étend jusqu'à 128 K.

Autour du LYNX, les logiciels de jeux et d'initiation déjà édités à ce jour sont nombreux. En outre, nous bénéficions en France, dès maintenant, de tous les développements déjà sortis en Angleterre, à savoir logiciels bien sûr mais aussi interfaces et périphériques. Autour du LYNX, également la revue trimestrielle : "Œil de LYNX".

Soucieux du détail GOLEM vous fournira* si vous avez déjà un moniteur monochrome un cordon vidéo pour avoir 8 nuances de vert (ou autre couleur) sur votre écran.

Le LYNX, le premier micro qui concilie les ordinateurs familiaux et professionnels.

Le LYNX, un drôle d'animal new-look non ?

*En option.

LA GARANTIE LYNX
Le LYNX est garanti 1 an pièces et main-d'œuvre contre tout vice de fabrication. En cas de panne notre service technique procèdera à la réparation dans les délais les plus brefs ou à l'échange standard du matériel.

La description et les photos de nos produits ne sont pas contractuelles.



distributeur exclusif pour la France :



140, bd Haussmann, 75008 Paris (1) 562.03.30

Démonstration et informations:
101, bd Haussmann, 75008 Paris
Ouvert du lundi au samedi de 10 h à 19 h.
(Métro St-Augustin ou Miromesnil)

Tél. : (1) 265.62.89

ND CONSEIL



GOLEM ORGANISE UN GRAND CONCOURS DE LOGICIELS LYNX
à partir du 1er Mars 1984.
Pour tous renseignements, renvoyez ce coupon-réponse à:
GOLEM, 140 bd Haussmann 75008 PARIS

Nom________________ adresse________________

________________ | | | | | | ________ tél.________


"nous imaginons
des logiciels
pour toute
votre famille."
INFOGRAMES
20 bis, rue godefroy, 69006 lyon
tél : 7 / 894.39.14
logoform, communication graphique - grenoble